

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad III
(Economía y Administración Financiera de la Empresa)



CONTAGIO FINANCIERO INTERNACIONAL : EL
CASO DE URUGUAY Y LA RUPTURA
ESTRUCTURAL DEL IMPACTO DE CONTAGIO EN
LAS PRIMAS DE RIESGO SOBERANAS DE
MERCADOS EMERGENTES

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Luis de la Plaza Bringas

Bajo la dirección del doctor

José Ramón Aragonés González

MADRID, 2013

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD III
(ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA)

TESIS DOCTORAL

CONTAGIO FINANCIERO INTERNACIONAL:
EL CASO DE URUGUAY Y LA RUPTURA ESTRUCTURAL DEL
IMPACTO DE CONTAGIO EN LAS PRIMAS DE RIESGO
SOBERANAS DE MERCADOS EMERGENTES

Presentada por: D. Luis de la Plaza Bringas
Dirigida por: Prof. Dr. José Ramón Aragonés González

Madrid, Enero 2013

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación ha monopolizado, en cierta medida, mi vida durante los últimos cuatro años. Lo que empezó como una incipiente idea, como una conversación inocente entre colegas y amigos, se convirtió con el tiempo en un proyecto absorbente y a menudo frustrante pero que, al final, me ha proporcionado una enorme satisfacción personal y profesional.

Ha sido un camino largo y difícil. Pero una camino que he tenido el placer y el privilegio de no tener que recorrer en solitario. Durante estos años tuve siempre el apoyo de muchos colegas del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional, quienes me ayudaron a cada paso con ideas, consejos y sugerencias. Mi agradecimiento a todos y cada uno de ellos pero, especialmente, a Leandro Brufman, Sophie Sirtaine, Juan José Tenorio y José Gijón.

Este trabajo de investigación, sin embargo, no hubiera visto nunca la luz sin el apoyo incondicional de mi director, el profesor José Ramón Aragonés, quien aceptó dirigir mis investigaciones y quien ha sido, desde el primer día, una fuente inagotable de paciencia y buenos consejos. José Ramón: No puedo más que darte las GRACIAS (con mayúsculas) por haberme dado esta oportunidad, por tu profesionalidad y, sobre todo, por tu amistad.

Gracias también a mi mujer, Gaile, y a mi hija, Natalya, quienes tuvieron que sufrir mis malos humores y las muchas horas que tuve que dedicar a este proyecto durante innumerables noches y fines de semana. Lo hice por vosotras pero también gracias a vosotras.

Por último, si esta tesis doctoral tiene algún mérito, se debe a todos aquellos que me han ayudado. Si ése no es el caso, la responsabilidad es enteramente mía.

Índice

INTRODUCCIÓN	4
CAPITULO I - REVISIÓN DE LA LITERATURA DE CONTAGIO FINANCIERO INTERNACIONAL	9
Introducción	9
Definición(es) de Contagio Financiero	10
Teorías Sobre los Mecanismos de Transmisión de Contagio Financiero	15
Factores Fundamentales	16
Canales Financieros	20
Comportamiento de los Inversores	22
Problemas de Liquidez.....	28
Conclusiones	29
CAPITULO II - LA CRISIS FINANCIERA URUGUAYA DEL 2002	31
Situación Antes de la Crisis	31
Descripción de la Crisis	38
Primera Fase de la Crisis: Gestión	46
Segunda Fase de la Crisis: Recuperación	51
Reestructuración del Sector Bancario.....	52
Reforzamiento del Marco Regulatorio y de Supervisión Financiero.....	55
Reestructuración de la Deuda	58
Situación Después de la Crisis.....	61
Lecciones de Política Económica y Principales Conclusiones	66

CAPITULO III - CONTAGIO DIFERENCIAL SOBRE URUGUAY DE LAS CRISIS DEL 2002 Y EL 2008.....	78
Introducción	78
Planteamiento e Hipótesis de Trabajo.....	79
Metodología y Datos.....	79
Ampliación del Análisis y Resultados del Modelo.....	85
Extensión del Modelo	89
 CAPITULO IV – RUPTURA ESTRUCTURAL EN LAS PRIMAS DE RIESGO SOBERANAS DE MERCADOS EMERGENTES: UN ANÁLISIS EMPÍRICO	 91
Planteamiento e Hipótesis de Trabajo.....	91
Datos Utilizados en el Estudio Empírico	96
Metodología y Análisis de los Datos	98
Regresiones de Panel con Efectos Fijos.....	99
Análisis por País	104
Contrastación de la Hipótesis de Ruptura Estructural	109
Conclusiones	116
 CAPITULO V – CONCLUSIONES GENERALES Y ÁREAS DE POSIBLE INVESTIGACIÓN FUTURA	 119
 BIBLIOGRAFÍA.....	 126

INTRODUCCIÓN

El fenómeno del contagio financiero internacional ha caracterizado la historia financiera de las economías emergentes durante las últimas décadas. A medida que el proceso de globalización internacional se iba desarrollando y la libre movilidad de capitales se convertía en una realidad cotidiana, se producían con mayor frecuencia e intensidad situaciones en las que crisis nacionales o regionales se transmitían a otros mercados emergentes en un proceso a menudo destructivo de la solvencia fiscal o financiera de los países afectados.

En general, contagio financiero puede entenderse como la propagación de perturbaciones de mercado –principalmente a la baja– de un país (emergente) a otro a través de movimientos pronunciados en los tipos de cambio, precios de las acciones, primas de riesgos soberanas, flujos de capital, etc.¹. El fenómeno de contagio financiero ha sido ampliamente estudiado en ámbitos tanto académicos como profesionales en un intento de delimitar sus causas y canales de transmisión con el objetivo de minimizar su impacto.

¹ Dornbusch, Rudiger, Yung Chul Park y Stijn Claessens (2000) “*Contagion: How it spreads and how it can be stopped*”, página 4, World Bank Research Observer. The World Bank.

A la hora de pensar en contagio financiero internacional es útil recurrir a la siguiente parábola:

“Un hombre intenta decidir como cruzar un lago helado. Podría rodearlo pero le llevaría horas. Por tanto, decide cruzarlo con mucho cuidado. De repente un camión que transita por una carretera vecina hace sonar su bocina. El bocinazo hace que el hielo se resquebraje y el hombre muere ahogado”²

Ante esta situación es razonable realizarse una serie de preguntas: ¿Cuál es la verdadera moraleja de esta historia? ¿Quién es el responsable de la tragedia? ¿No debería el conductor del camión haber anticipado la rotura del hielo? ¿Pero, no es cierto también que el hombre debería haberse dado cuenta de que andar sobre hielo es inherentemente peligroso, sobre todo en caso de que aparezca un camión?

Esta breve alegoría encapsula el concepto, causas y responsabilidades del fenómeno de contagio financiero internacional. Es universalmente cierto que todas las crisis de contagio financiero internacional se han producido como consecuencia de un

² Rigobon, Roberto (2002), “*International Financial Contagion: Theory and Evidence in Evolution*”, The Research Foundation of AIMR, página 3

bocinazo, de un *shock*³ exógeno. Pero no es menos cierto que las economías afectadas estaban andando sobre hielo y que fueron sus propias vulnerabilidades macroeconómicas y financieras las que ayudaron a la propagación y magnificación del *shock* externo inicial.

Este trabajo de investigación tiene dos objetivos fundamentales: uno analítico y otro econométrico. En primer lugar, se ofrece un *análisis* pormenorizado de uno de éstos fenómenos de contagio financiero internacional, la crisis bancaria de Uruguay en el 2002 y, en segundo lugar, se inquires *económicamente* sobre si el fenómeno mismo de contagio ha cambiado a lo largo de las últimas décadas. Esencialmente, este trabajo acomete el estudio de un ejemplo singular de contagio financiero y pretende demostrar económicamente que, a diferencia de lo sucedido en décadas pasadas, algo fundamental ha cambiado en el tejido financiero y económico de los países emergentes que los han hecho mucho más resistentes a *shocks* externos. Nuestro objetivo es, por tanto, confirmar empíricamente nuestro postulado de que, en efecto, ha existido una ruptura estructural en la tendencia tradicional de contagio financiero entre las economías emergentes y que, por ello, el contagio financiero pueda quizá ser un fenómeno del pasado.

De esta manera, se realiza en el capítulo I de este trabajo una revisión de la literatura existente del fenómeno de contagio financiero internacional a fin de ofrecer un resumen

³ El American Heritage Dictionary define "*shock*" como "*a sudden economic disturbance, such as a rise in the price of a commodity*". Traducciones al castellano como "impacto", "choque" o "detonador" no reconocen, en nuestra opinión, fidedignamente el concepto, por lo que nos hemos permitido la libertad de utilizar la palabra en inglés denotada en caracteres itálicos.

coherente y completo de las diferentes teorías académicas y empíricas del fenómeno, ayudar a contextualizarlo en el ámbito de la realidad actual y proporcionar pautas con las que entender el fenómeno. La definición misma de la noción de contagio financiero es un ejercicio complejo puesto que no existe una enunciación unívoca del concepto. Sin embargo, para efectos de este trabajo de investigación hemos elegido definir como contagio financiero “*la propagación de shocks entre mercados en exceso de lo justificado por factores fundamentales*”.⁴

A continuación, en el capítulo II, se realiza el estudio detallado de un fenómeno concreto de contagio financiero internacional con el caso de la crisis bancaria de Uruguay en el año 2002 como consecuencia de la crisis financiera y económica que se desató en la vecina Argentina a finales del año 2001. La selección de Uruguay no es accidental. Uruguay cuenta con una economía (i) relativamente pequeña, (ii) comparativamente abierta (iii) con estrechos lazos financieros con el exterior y (iv) con un régimen cambiario flotante que permite el libre y rápido ajuste de flujos financieros. Es por ello que Uruguay, al estar altamente expuesto a las fluctuaciones macroeconómicas del resto de mundo y tener poco control o influencia sobre ellas es un ejemplo idóneo para poder cuantificar y analizar el fenómeno del contagio financiero internacional e inferir conclusiones sobre el posible impacto y comportamiento en otras economías emergentes. Substancialmente y

⁴ Ver Rigobon (2002), op.cit, página 5

como veremos, el fenómeno de contagio experimentado por Uruguay durante el 2002 responde a un modelo clásico de contagio financiero producido por el *shock* externo de la crisis argentina del 2001, transmitido principalmente por canales financieros y bancarios, y exacerbado por las vulnerabilidades mismas de la propia economía uruguaya en general y su sector bancario en particular.

El caso específico de la crisis de contagio financiero de Uruguay nos permite también, en el capítulo III, preguntarnos si, en efecto, han cambiando las cosas en la estructura económica de Uruguay de tal manera que le permita ser hoy capaz de capear temporales financieros nacionales, regionales o globales.

Con posterioridad, en el capítulo IV, se extiende éste análisis a otros diez países emergentes con el objetivo de estudiar empíricamente si en efecto ha existido un cambio de tendencia, una *ruptura estructural* sobre el fenómeno de contagio financiero y demostrar que éste ha sido el caso.

Por último, en el capítulo V, nos permitimos sugerir algunas posibles razones que justifiquen esta ruptura estructural y presentamos una serie de posibles áreas de investigación futura.

CAPITULO I - REVISIÓN DE LA LITERATURA DE CONTAGIO FINANCIERO INTERNACIONAL

Introducción

El contagio financiero es uno de los fenómenos económicos más debatidos y menos comprendidos de los últimos tiempos. La sucesión de crisis financieras en economías emergentes durante las décadas de los 1990s y 2000s o la actual crisis en la Eurozona son prueba fehaciente de la relevancia empírica del fenómeno de contagio financiero. Incluso eventos mucho más reducidos en su alcance como es el contagio financiero entre bancos –en ocasiones sin llegar a constituir fenómenos con impacto macroeconómico– son evidencia que muestra la importancia del estudio del fenómeno de contagio financiero.

El contagio financiero es, en cierta medida, un fenómeno reciente⁵ puesto que para que exista contagio deben existir estrechas relaciones entre los países y mecanismos de transmisión que canalicen eventos de unos países a otros. La globalización –y la liberalización de movimientos de capital que ha conllevado– ha incrementado tanto el número de conexiones entre países como el peso específico o fuerza de dichas conexiones. Si bien es cierto que éstas hacen que las economías puedan absorber *shocks* negativos,

⁵Calvo y Reinhart (1996) es una de las primeras referencias académicas como consecuencia del efecto de contagio financiero generado por la crisis mexicana a finales de 1994.

también las vuelve más susceptibles al contagio financiero. El dicho financiero afirma que cuando un país estornuda, el resto se resfría. Sin embargo, pese a su importancia empírica, no existe una definición clara y unívoca de “contagio financiero”.

En este capítulo examinaremos las distintas teorías sobre el contagio financiero y sus mecanismos de transmisión. Primero abordaremos la compleja tarea de definir el concepto mismo de contagio financiero, para luego adentrarnos en el análisis específico de los mecanismos de transmisión del contagio financiero.

Definición(es) de Contagio Financiero

En el campo de la macroeconomía y las finanzas internacionales existen varios conceptos que son elusivos. Por ejemplo, conceptos tan básicos como la definición de “crisis económica” no son unívocos, y cualquier definición propuesta es susceptible de crítica, arbitrariedad, y controversia. Así, convencionalmente, la diferencia entre etapas de expansión y recesión está dada por un número arbitrario de periodos en los que el crecimiento económico es menor a cero (usualmente dos trimestres), pero no siempre es ése el caso.⁶ Términos como “crisis cambiarias”, “fuga de depósitos” (*bank runs*), “crisis

⁶ Esta definición convencional en la prensa especializada contrasta, por ejemplo, con la definición utilizada por la Reserva Federal de los Estados Unidos, que se basa en la evaluación de un comité colegiado (*Business Cycle Dating Committee*) del *National Bureau of Economic Research* (NBER). Dicho comité expresa explícitamente que no utilizan el criterio de dos trimestres consecutivos de crecimiento real negativo. Ver: <http://www.nber.org/cycles/cyclesmain.html>

bancarias”, “suspensión de pagos” (*defaults*), y tantos otros términos están sujetos a múltiples definiciones. Esta ambigüedad complica la tarea del economista empírico, ya que cualquier análisis cuantitativo está sujeto a la especificidad de una determinada definición del evento económico a analizar.⁷

Si la multiplicidad de definiciones es una regularidad empírica extendida para fenómenos tan analizados por la profesión económica como son los ciclos económicos, qué no será para el caso de fenómenos más recientes y menos estudiados como es el contagio financiero. En éste caso, es posible afirmar que existe una definición distinta para cada economista. Existe, sin embargo, consenso de lo que una definición de “contagio financiero” *debería* ser. En palabras del profesor Roberto Rigobon, uno de los especialistas en la materia y como ya apuntamos en la introducción, la mayoría de los economistas estarían de acuerdo con la afirmación de que el contagio financiero se puede definir como “*la propagación de shocks entre mercados en exceso de lo justificado por factores fundamentales*”.⁸

Sin embargo esta definición sigue siendo ambigua y no es contrastable: ¿Qué son factores fundamentales? ¿Qué se entiende exactamente por ‘exceso’? En la práctica, las

⁷ Es notable, en este sentido, la labor de economistas empíricos en la construcción de bases de datos con múltiples posibles definiciones de “crisis”. Ver por ejemplo el trabajo de Laeven, Luc y Fabian Valencia (2008), “*Systemic Banking Crises: A New Database*”, IMF Working Paper WP/08/224) y las referencias allí citadas.

⁸ Rigobon (2002), op.cit, página 5

diferentes definiciones representan un caso particular de esta definición general, sujetas a un determinado marco teórico y/o empírico que definen qué se entiende por interrelaciones naturales entre economías y qué se entiende por “contagio”.

Esta multiplicidad de definiciones puede agruparse en dos grandes categorías: (a) aquellas que consideran al contagio financiero como un *incremento* en la fuerza de la propagación de los *shocks* entre países; y (b) aquellas que analizan en detalle los mecanismos de propagación de los *shocks* (relaciones comerciales, relaciones financieras, etc.) entre países y consideran al contagio financiero a aquel que ocurre a través de ciertos mecanismos específicos (“no fundamentales”) o en *exceso* de estos (usualmente medido como el residuo de algún modelo de regresión).

Siguiendo la taxonomía de Rigobon (2002) llamaremos a la primera categoría como “Contagio de Cambio” (*Shift Contagion*) y a la segunda categoría como “Contagio Puro” (*Pure Contagion*).

I - Contagio como un incremento en la fuerza de la propagación de *shocks* entre países

(Contagio de Cambio o *Shift Contagion*)

Esta definición de contagio implica que exista un incremento de las correlaciones entre mercados de distintos países como consecuencia de un *shock* que produzca una situación calificada como “contagio”. Un problema con esta definición es que calificaría como contagio a situaciones en las cuales no está claro que exista contagio en el sentido convencional del término: la correlación entre mercados puede incrementarse por diversos motivos distintos a lo que uno usualmente entendería por contagio financiero. Por ejemplo, cambios en la volatilidad de las variables inducen mecánicamente un incremento en las correlaciones de las muestras sin que haya mediado ningún incremento en la fuerza de las interdependencias de los mercados (ver Forbes y Rigobon, 2002). Del mismo modo, cambios en las variables omitidas y problemas de endogeneidad pueden inducir incrementos en las correlaciones sin que exista contagio (ver Claessens y Forbes, 2004). Otro problema con esta definición es que no calificaría como contagio a situaciones en las cuales el saber convencional indica que existe contagio. Por ejemplo, la correlación entre la rentabilidad de los bonos soberanos de diversos países no relacionados en forma fundamental es usualmente extremadamente alta. Esto puede deberse a diversos motivos (por ejemplo, que los inversores utilicen reglas heurísticas o metodologías relativas para

valorar el riesgo crediticio de los distintos países⁹). De ocurrir un *shock* en uno de los países, es esperable que, dado el alto nivel de correlación, el *shock* se transmita a otros países. Sin embargo, dado que la correlación no se incrementó, ésta definición no estaría catalogando a la situación como contagio sino simplemente como “interdependencia”. Como este sencillo ejemplo demuestra, un problema con esta definición es que erróneamente sugiere que no existe contagio cuando la fuente de contagio está siempre presente y siempre con la misma magnitud.

II - Contagio como un exceso de transmisión o como transmisión a través de mecanismos no fundamentales (Contagio Puro o *Pure Contagion*)

Esta segunda definición intenta corregir las deficiencias de la primera definición al tomar en consideración la *manera* en que los *shocks* son transmitidos. Para esto, se modelan los distintos canales de transmisión que pueden existir entre dos países, y luego se define el contagio financiero como el co-movimiento de economías que no está explicado por canales fundamentales. Para continuar con el ejemplo del mercado de bonos soberanos, imaginemos que Colombia y Croacia tienen una alta correlación (0.8) debido a que los inversores utilizan una regla heurística. Al modelar el impacto de Colombia en el riesgo crediticio de Croacia (considerando, por ejemplo, el efecto en el balance de pagos

⁹ Una regla heurística de este tipo podría ser, por ejemplo, que Croacia coteje 50 puntos básicos por encima de la curva de Colombia.

de una devaluación de Colombia, el valor de los activos de croatas invertidos en Colombia, los flujos por remesas, las correlaciones en el PIB, etc.) se detecta que la correlación en el riesgo crediticio debiera ser baja (0,1). En consecuencia, la parte no explicada (0,7) se corresponde a “contagio”. El principal problema con esta segunda definición es que la existencia o no de contagio financiero depende de la correcta especificación del modelo. Esto es de por sí muy complicado, especialmente cuando existen interacciones múltiples entre los países en un contexto de equilibrio general (así y por ejemplo una devaluación de Brasil afectaría directamente a Uruguay, pero a la vez afectaría también a Argentina, que a su vez afectaría a Uruguay).

Teorías Sobre los Mecanismos de Transmisión de Contagio Financiero

Si bien la definición de contagio financiero resulta elusiva y aún hoy existe debate sobre cómo definir y medir correctamente el contagio financiero¹⁰, existe menos discordia respecto a las teorías sobre los mecanismos de transmisión del contagio financiero. Distintos autores clasifican las teorías de diversa manera, enfatizando ciertos mecanismos sobre otros¹¹. Si bien en general un mismo informe académico puede contener aspectos relacionados a varios mecanismos que operan simultáneamente, y que en el mundo real efectivamente diversos mecanismos ocurren al mismo tiempo, a fines expositivos es más

¹⁰ Probablemente este debate jamás sea zanjado. Cada definición tiene sus ventajas y desventajas.

¹¹ Véanse Dornbusch, Park y Stijn Claessens (2000), Rigobon (2002) y Claessens y Forbes (2004). Notar que cada trabajo efectúa una clasificación similar en los mecanismos principales, pero levemente diferente en los detalles.

sencillo clasificar las teorías de contagio financiero según el mecanismo de contagio en el que se basen.

Esquemáticamente, por tanto, las teorías de contagio financiero pueden clasificarse en mecanismos de transmisión basados en (1) aspectos fundamentales (como relaciones comerciales, políticas macroeconómicas, etc.), y *shocks* comunes; (2) canales financieros, incluyendo la posibilidad de prestamistas en común y problemas de riesgo moral (*moral hazard*) en contextos de información asimétrica; (3) comportamiento de los inversores, incluyendo la posibilidad de que existan problemas de coordinación en contextos de equilibrios múltiples, comportamientos en manada, estrategias de inversión como inercia (*momentum*), y aprendizaje; y (4) problemas de liquidez como aquellos derivados de tener que cubrir demandas adicionales de margen (*margin calls*) y aquellos derivados de efectos riqueza (*wealth effects*) en los portafolios de los inversores.

1.- Factores Fundamentales

Estos mecanismos de transmisión son los más estudiados y mejor entendidos, y son tratados en la mayoría de los libros de texto de macroeconomía abierta. Estos mecanismos se pueden subdividir en tres alternativas:

a) Flujos comerciales

Este mecanismo es el más sencillo de comprender y quizás uno de los más importantes. Cuando dos países (A y B) están interrelacionados mediante vínculos comerciales, una devaluación de la moneda de uno de los países afectará la competitividad del otro país, posiblemente debilitando el nivel de actividad económica, deteriorando la balanza comercial, disminuyendo el nivel de reservas y poniendo presión en el tipo de cambio.¹² Esta interrelación comercial puede tener lugar si ambos países poseen mucho intercambio comercial (como sería el caso, por ejemplo, de Argentina y Brasil), si produjeran bienes que son altamente sustitutivos y por ende resultaran competidores en los mercados internacionales, o si ambos países vendieran sus productos sustitutivos en el mismo mercado (por ejemplo, un tercer país C). Estos ejemplos, basados en relaciones bilaterales, pueden ser extendidos a modelos para capturar efectos multi-país, pero a medida que se aumenta la complejidad de las interconexiones comerciales los modelos resultan más difíciles de interpretar.¹³

¹² Eichengreen et. al (1996) es uno de los primeros trabajos en analizar sistemáticamente la cuestión del contagio internacional debido a flujos comerciales. Analizando treinta años de datos para veinte economías industrializadas encuentran que las interrelaciones comerciales explican buena parte del contagio cambiario. Ver por ejemplo Buiter, Corsetti, y Pesenti (1998) para una explicación de la crisis del Sistema Monetario Europeo en 1992-1993 que enfatiza las interrelaciones comerciales y el contagio cambiario.

¹³ Ver por ejemplo Corsetti et. al (2000), donde desarrollan un modelo basado en tres países

b) Políticas macroeconómicas coordinadas

Este mecanismo es evidente en situaciones donde exista una coordinación explícita o implícita de políticas económicas. El caso más obvio es el de regímenes cambiarios fijos, en los que el Banco Central (del país A) se compromete a mantener la paridad de la moneda nacional contra alguna moneda extranjera (del país B). La “trinidad imposible” (“*impossible trinity*” o “*trilema*”) implica que, en este contexto, el país A solo podrá mantener la paridad acordada o bien manteniendo una política monetaria autónoma, o bien mediante flujos de capitales libres, pero nunca ambos. En un contexto de libre movilidad de flujos de capital, la política monetaria del país con un régimen cambiario fijo está comprometida a mantener dicho régimen cambiario. Si el Banco Central del país B subiera las tasas de interés debido a presiones inflacionarias, el país A deberá subir las tasas de interés o experimentar una pérdida de reservas internacionales insostenible, ya que existirían oportunidades de arbitraje entre las tasas de ambos países. Eventualmente el país A deberá subir las tasas de interés, posiblemente afectando negativamente el nivel de empleo y generando una recesión.¹⁴ Casos menos obvios de coordinación macroeconómica tienen lugar cuando la coordinación es implícita. Por ejemplo, Drazen (1998) estudia los incentivos políticos a mantenerse dentro de un régimen monetario (el Sistema Monetario Europeo) en el contexto de la crisis

¹⁴ Bluedorn y Bowdler (2010) analizan en profundidad las implicaciones empíricas de la “Trinidad Imposible” y encuentran que la transmisión de tasas de interés son cercanas a las deducidas teóricamente por la trinidad imposible cuando los shocks de tasas son exógenos y/o no anticipados.

de 1992-1993. Los incentivos a mantenerse dentro del régimen cambiario son mayores si el resto de los países se mantienen dentro del régimen. En consecuencia, la devaluación de uno de los países reduce los incentivos a mantener el tipo de cambio fijo al reducir los costos “reputacionales” de salirse del régimen. Esta mecánica basada puramente en el proceso político ayuda a explicar el contagio cambiario. Por otra parte, esta explicación resulta de gran relevancia hoy en día con la posible salida de la Eurozona de Grecia y los efectos de contagio que puedan generarse en otros países de la Eurozona.

c) Shocks en común

Este mecanismo se basa en asumir que países puedan estar sujetos a un *shock* en común. Por ejemplo, el *shock* petrolero de fines de los años '70, el *shock* de tasas de interés en Norteamérica durante los '80, o la caída de Lehman Brothers durante la reciente crisis financiera del 2008-2009.¹⁵ Dado que existe un *shock* en común, habrá co-movimiento en variables fundamentales. Por ejemplo, durante la reciente crisis financiera, la mayoría de las economías emergentes sufrieron una importante presión cambiaria que se tradujo en depreciaciones y/o pérdida de reservas internacionales.¹⁶

¹⁵ Las explicaciones del contagio financiero basadas en shocks en común también es denominada “efectos monzón” (ver Masson y Mussa, 1995)

¹⁶ Ver Aizenman y Hutchison (2012)

2.- Canales Financieros

Estos mecanismos de transmisión nacieron –o se pusieron más en evidencia– a raíz de la crisis en el Sudeste Asiático en 1996-97, y se basan en interrelaciones financieras. Lo interesante de estas teorías es que permiten explicar el contagio financiero incluso en economías que no están relacionadas. El énfasis de estas teorías está puesto en las deficiencias de la regulación bancaria y los problemas de garantías contingentes implícitas. Este mecanismo puede ser subdividido en dos grandes categorías:

a) Prestamista en común

Este mecanismo de transmisión ocurre cuando, en presencia de un *shock* negativo en un país (país A), el prestamista del país A necesita reducir su exposición a activos de riesgo para cumplir con requerimientos regulatorios. Esta reducción a la exposición de activos arriesgados tendrá lugar vendiendo activos de, por ejemplo, el país B.¹⁷ En consecuencia, si bien los países A y B puedan no tener ningún vínculo comercial o financiero directo, un *shock* negativo en el país A es transmitido al país B a través de un prestamista en común. Kaminsky y Reinhart (1998), encuentran que este mecanismo de transmisión es particularmente relevante para comprender los episodios de contagio financiero durante la década de los 90. Schinasi y Smith (2000) demuestran que dicha reducción en otros

¹⁷ La decisión de vender activos del país B puede deberse a que el país A y B pertenecen a la misma región, o son ambos países emergentes.

activos de riesgo ante un *shock* en un determinado país puede ser explicado por modelos básicos de optimización de portfolios (modelos de media-varianza) y por reglas de manejo de riesgo de portfolios basadas en medidas como “*Value-at-Risk (VaR)*”.

b) Riesgo Moral

El riesgo moral es un concepto derivado de la teoría microeconómica bajo información asimétrica, tradicionalmente aplicada a los efectos contraproducentes de los seguros en el comportamiento de los agentes económicos. Como señala Lane y Phillips (2002), riesgo moral se “refiere a la idea de que cuando se cuenta con un seguro, aumentan las posibilidades de que ocurra el hecho contra el cual se compró el seguro, porque el asegurado tiene menos incentivos a adoptar medidas preventivas”. En su trabajo, Lane y Phillips analizan si, por ejemplo, el financiamiento del Fondo Monetario Internacional conduce al riesgo moral.

El mecanismo de transmisión basado en riesgo moral asume que existen garantías implícitas a los intermediarios financieros (principalmente bancos), lo que conduce a una excesiva toma de riesgo por parte de estos. Esto a su vez conduce a sobreinversión en proyectos de bajo retorno esperado y burbujas en los mercados de activos. Finalmente, cuando algún *shock* exógeno mueve a la

economía hacia el “equilibrio malo” y los intermediarios financieros comienzan a exhibir pérdidas, la desinflación (cuando no explosión) de la burbuja en el mercado de activos empeora aun más el balance de los intermediarios financieros y lleva a crisis sistémicas de contagio financiero. Krugman (1998) desarrolla un modelo sencillo aplicado a la crisis del sudeste asiático. Más recientemente, Keys et. al (2010) analizan el segmento *subprime* del mercado hipotecario en Norteamérica y encuentran que la titulización financiera (*securitization*) generó riesgo moral en los prestamistas hipotecarios.

3.- Comportamiento de los Inversores

Estos mecanismos de transmisión están basados en la conducta que adoptan los inversores ya que, en última instancia, el contagio financiero puede ocurrir inclusive sin mediar “factores fundamentales” si un número importante de participantes de mercado se comportara de manera tal que se generara contagio. En muchas ocasiones el comportamiento individual es racional, pero los resultados agregados terminan mostrando un exceso de volatilidad y estrés financiero que no está justificado por algún *shock* real. Estos mecanismos de transmisión pueden agruparse en problemas de coordinación de mercado y equilibrios múltiples, comportamientos en manada, y aprendizaje.

a) Problemas de coordinación y equilibrios múltiples

Los problemas de coordinación se dan en contextos donde existen múltiples equilibrios posibles. Los eventos económicos futuros dependen de las acciones que hoy tomen los agentes económicos, pero estas acciones son a su vez función de sus expectativas respecto del futuro. En consecuencia, los eventos económicos del futuro dependen de las expectativas que los agentes tengan sobre ese mismo futuro. Estas expectativas pueden transformarse en “profecías auto-cumplidas”, en la cual si todo el mundo piensa que sucederá el evento A, en efecto sucederá A, y si todo el mundo piensa que tendrá lugar el evento B, ocurrirá B. Ejemplos ya clásicos de equilibrios múltiples son los modelos de fuga de depósitos bancarios o de crisis cambiarias. Por ejemplo, Diamond y Dybvig (1983) presentan un modelo en el cual existen equilibrios múltiples, uno de los cuales es que ocurra una fuga de depósitos bancarios si los agentes pierden la confianza en el banco y creen que tendrá lugar una fuga generalizada. El equilibrio “bueno” es naturalmente aquel en que los depositantes no pierden la confianza en el banco, mantienen los depósitos, y la fuga bancaria no ocurre. Por su parte, Obstfeld (1994, 1996) presenta un modelo de crisis cambiaria en el cual regímenes cambiarios que son sostenibles puedan estar sujetos a ataques especulativos. Bajo estas circunstancias y si la disponibilidad de reservas internacionales son suficientemente bajas, los bancos centrales se verán forzados a subir las tasas de

interés para mantener el régimen cambiario. Esto a su vez tiene costos a nivel de actividad económica doméstica. El banco central evaluará esos costos contra los beneficios de mantener el régimen cambiario. En consecuencia, un ataque especulativo, al elevar los costos de mantener el tipo de cambio, puede generar que el banco central prefiera devaluar antes que afrontar los costos en términos de actividad doméstica. Nótese que en ausencia del ataque especulativo, el régimen cambiario hubiera sido sostenible, ya que no existe ninguna inconsistencia fundamental en la política macroeconómica. Esto contrasta con modelos de crisis cambiarias sin equilibrios múltiples como el desarrollado por Krugman (1979) donde el único equilibrio posible es una crisis cambiaria debido a la inconsistencia entre la monetización de los déficits fiscales y el tipo de cambio fijo. Otro modelo de crisis cambiaria con equilibrios múltiples es el desarrollado por Krugman (1999) para explicar la crisis del Sudeste Asiático centrando su análisis en los problemas en los balances de situación del sector privado. En este modelo una pérdida generalizada de confianza por parte de los inversores extranjeros genera una salida de capitales que fuerza una depreciación. Esta depreciación a su vez genera problemas en las hojas de balance de las empresas domésticas y caída en la actividad económica, lo que a su vez valida la pérdida generalizada de confianza por parte de los inversores extranjeros.

b) Comportamientos en manada

Las teorías basadas en un mecanismo de comportamiento en manada por parte de los inversores postulan que las crisis y el contagio financiero son, en ocasiones, explicadas por la coordinación (involuntaria) por parte de los inversores. La salida masiva de capitales de un determinado país, ataques especulativos hiper-agresivos, y la imposibilidad de predecir qué país sufrirá contagio son algunas de los hechos estilizados que estos modelos intentan explicar (Rigobón, 2002).

Existe cada vez una literatura académica más extensa que intenta explicar por qué tiene lugar el comportamiento en manada y por qué este comportamiento puede ser una respuesta racional por parte de los inversores.¹⁸ Los principales modelos de comportamiento en manada pueden clasificarse en cuatro categorías.

En primer lugar, aquellos modelos basados en inferir información privada al observar las decisiones de mercado de otros inversores. Por ejemplo, si un inversor alemán observa que los inversores españoles están reduciendo su exposición a bancos españoles, probablemente el inversor alemán se vea incentivado a reducir también su exposición a bancos españoles. En consecuencia

¹⁸ Para una revisión introductoria de la literatura ver Devenow y Welch (1996)

un inversor italiano puede observar que tanto los alemanes como los españoles reducen sus exposiciones al sistema financiero español y decide él también reducir su exposición, y así sucesivamente. Lo interesante es que es posible que los inversores decidan ignorar su información privada y privilegien la supuesta información ajena derivada de la actividad de mercado de un agente supuestamente mejor informado (el inversor español). Ver por ejemplo los trabajos de Shiller y Pound (1989), Banerjee (1992) y Bikhchandani et. al. (1992).

En segundo lugar, existen modelos de comportamiento en manada basados en la existencia de información correlacionada entre inversores. Básicamente esto implica que, por ponerlo en términos coloquiales, todos los inversores están analizando las mismas variables y leyendo los mismos periódicos. Ver por ejemplo los trabajos de Froot et. al. (1992) y de Graham (1999).

En tercer lugar, existen modelos que se basan en problemas de “dueño-gestor” (*principal-agent*) entre los inversores (dueños) y los administradores (gestores) de carteras. Los administradores de carteras son evaluados en relación a su rendimiento relativo, es decir, comparado con otros administradores de carteras con mandatos de inversión similares. En consecuencia, un administrador tendrá pocos incentivos para adoptar decisiones de inversión muy diferentes a las de su

grupo de referencia. Ver por ejemplo Scharfstein y Stein (1990) para un modelo teórico y Raddatz y Schmukler (2011) para un análisis empírico usando datos de fondos de inversión chilenos.

Finalmente y en cuarto lugar, el comportamiento en manada puede originarse si los inversores utilizan estrategias de inversión similares o si invierten en activos con determinadas características. Por ejemplo, los inversores que persigan estrategias de inercia o *momentum* (comprar acciones que están subiendo de precio y vender acciones que están cayendo de precio) presumiblemente van a comportarse en manada, comprando y vendiendo las mismas acciones en el mismo momento. Ver por ejemplo el trabajo de Gompers y Metrick (2001)

c) Aprendizaje

Los modelos de contagio financiero causados por aprendizaje asumen que un *shock* en un país puede proveer información sobre la situación económica de otros países. Por ejemplo, si ocurre un *shock* en Italia y el Banco Central Europeo (BCE) no interviene para amortiguarlo, los inversores probablemente “aprendan” que, de ocurrir un *shock* en España, el BCE tampoco intervendrá. En consecuencia, las valoraciones de los activos de España se verán afectados por *shocks* en Italia, incluso cuando no mediasen otros mecanismos de transmisión, debido al contenido

informativo que tuvo la reacción del BCE. Otro ejemplo podría ser evaluar la situación futura de un país utilizando el rendimiento económico de otro país similar. Así, si Grecia saliera de la Eurozona y su rendimiento económico resultara positivo, esto –presumiblemente– tendría impacto positivo en la valoración de activos de otros países candidatos a salir de la Eurozona, ya que los inversores “aprenderían” qué es lo que puede llegar a suceder cuando un país sale de una Unión Monetaria. Ver por ejemplo el modelo desarrollado por Rigobon (1998)

4.- Problemas de Liquidez

Los modelos y teorías agrupadas bajo estos mecanismos de transmisión enfatizan el papel que juegan los inversores altamente apalancados (como, por ejemplo, los fondos de capital riesgo o *hedge-funds*), los bancos, y los fondos de inversión cuando se enfrentan *shocks* de liquidez. La lógica de todos estos modelos es similar: los inversores reciben un *shock* negativo por acontecimientos en el país A, y en consecuencia se ven obligados a vender activos en el país B para hacerse con efectivo para atender a demandas adicionales de margen (*margin calls*) en transacciones apalancadas o a las cancelaciones de clientes en el caso de fondos de inversión, etc. Por ejemplo, Calvo (1999) desarrolla un modelo donde existen problemas de información (similares a los modelos de comportamiento en manada en contextos de información asimétrica) en el cual el inversor con mejor información, que

además esta apalancado para explotar mejor su ventaja informacional, debe liquidar posiciones en el país B para enfrentar las demandas adicionales de margen debido a la crisis en el país A. Los inversores no informados observan que el inversor informado esta vendiendo activos del país A y deducen que, con cierta probabilidad, existe un deterioro fundamental en el país A. De este modo, la crisis en el país A contagia al país B a través de, primero, las demandas adicionales de margen, y, segundo, del comportamiento en manada subsiguiente. Valdes (1997) argumenta que si los inversores necesitan re-equilibrar sus carteras después de un *shock* en un determinado país (por ejemplo, el colapso Mexicano en 1994), deberán buscar la liquidez en otros países distintos al que sufre la crisis, ya que éste estará presumiblemente ilíquido. Esto es aun mas cierto para el caso de países emergentes, donde los niveles de liquidez son comparativamente reducidos incluso en tiempos tranquilos.

Conclusiones

En ésta revisión de la literatura hemos definido al contagio financiero y explicado las principales teorías que explican bajo qué circunstancias es esperable que tenga lugar el contagio financiero y qué canales de transmisión permiten que una crisis se traslade de un país a otros.

Esta literatura está en continua evolución a medida que las prácticas de mercado y las instituciones financieras cambian, así como también a medida que se recaba más información sobre las interrelaciones entre los sistemas financieros y la economía real de los países. Lamentablemente las crisis financieras siguen siendo un mal que afecta a la economía global, y el contagio financiero un virus que se transmite de país en país y de región en región. Sin ir más lejos, el contagio global a la crisis del segmento *subprime* del sector hipotecario de Estados Unidos (un segmento minoritario del mercado hipotecario) pone de relieve la importancia de entender los mecanismos mediante los cuales los *shocks* en una parte de la economía son propagados a otras partes del sistema económico. La crisis en la Eurozona, iniciada por un *shock* en una economía comparativamente pequeña como Grecia, es aun un ejemplo más reciente que refleja la relevancia del tema contagio financiero.

CAPITULO II - LA CRISIS FINANCIERA URUGUAYA DEL 2002

Situación Antes de la Crisis

A finales del año 2001, el sector bancario uruguayo gozaba de relativamente buena salud. A pesar de que la crisis económica que empezó en el año 1999 en Uruguay había debilitado la rentabilidad de los bancos uruguayos –particularmente los bancos de capital público–, el sector bancario estaba considerado como adecuadamente capitalizado, con altos niveles de liquidez y, en contraste a la gran mayoría de los países latinoamericanos, con bajos niveles de exposición a deuda del sector público.

El sector estaba altamente segmentado entre, por una parte, dos grandes bancos públicos (Banco de la República Oriental del Uruguay, o BROU; y Banco Hipotecario del Uruguay, o BHU) quienes, a nivel agregado, representaban el 40% de los activos totales del sector y, por otra parte, un grupo de aproximadamente 30 bancos privados –predominantemente filiales de bancos extranjeros– además de algunos bancos de inversión locales y cajas de ahorro. Entre estos últimos, el Banco Galicia Uruguay (BGU) y el Banco Comercial (BC) claramente dominaban el segmento privado del sector, al representar conjuntamente el 20% de los activos totales del sector bancario (véase tabla 1).

Tabla 1 - Uruguay: Selección de Indicadores Bancarios

a 31 de diciembre de 2001 (%)

	Total	Bancos Públicos	Bancos Privados
Calidad de Activos			
Morosidad/Préstamos Totales	17,9	39,1	5,6
Provisiones/Morosidad	49,7	39,2	91,7
Capitalización			
Activos/Capital	16,7	12,2	22,3
Capital/Activos Ajustados por Riesgo	11,8	17,5	7,6*
Rentabilidad			
R.O.A. (después de impuestos)	-2,3	-4,5	-0,9
R.O.E. (después de impuestos)	-28,1	35,4	-16,2
Liquidez			
Préstamos/Depósitos	93,2	89,5	96,4
Activos Líquidos/Depósitos	15,9	20,9	13,6
Otros			
Activos Totales (%)	100,0	40,9	59,1
Depósitos Moneda Extranjera/ Depósitos Totales	89,1	84,2	92,1
Préstamos Moneda Extranjera/Préstamos Totales	80,6	56,0	93,0

* Incluidos dos bancos intervenidos y en bancarrota: Banco de Crédito y Caja Obrera.

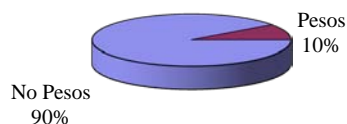
Fuente: Banco Central del Uruguay (BCU) y estimaciones del Fondo Monetario Internacional (FMI), "Third Review Under Stand-By Arrangement", Supplementary Information, June 2003, página 2

A pesar de su aparente solidez, el sector era intrínsecamente vulnerable a *shocks* externos debido a la estructura de los depósitos, caracterizada por un alto porcentaje de dolarización así como un elevado volumen de depósitos a nombre de no residentes. En efecto, a diciembre del 2001, los activos totales del sector sumaban 15.400 millones de dólares (lo que representaba el 83% del PIB de Uruguay en el 2001), de los que un 90% eran depósitos en moneda extranjera y un 47% eran depósitos a nombre de no residentes (véase gráfico 1). A pesar de esta fragilidad inherente de la estructura de depósitos, el

Banco Central del Uruguay (BCU) no contaba con regulaciones prudenciales específicas relativas a depósitos en moneda extranjera a nombre de no residentes, ni existían requerimientos de liquidez explícitos o limitaciones en cuanto al monto máximo de dichos depósitos.

Gráfico 1

Depósitos Totales por Moneda



Depósitos en USD por Nacionalidad



Fuente: Op. Cit., BCU y FMI, a 31 de diciembre de 2001

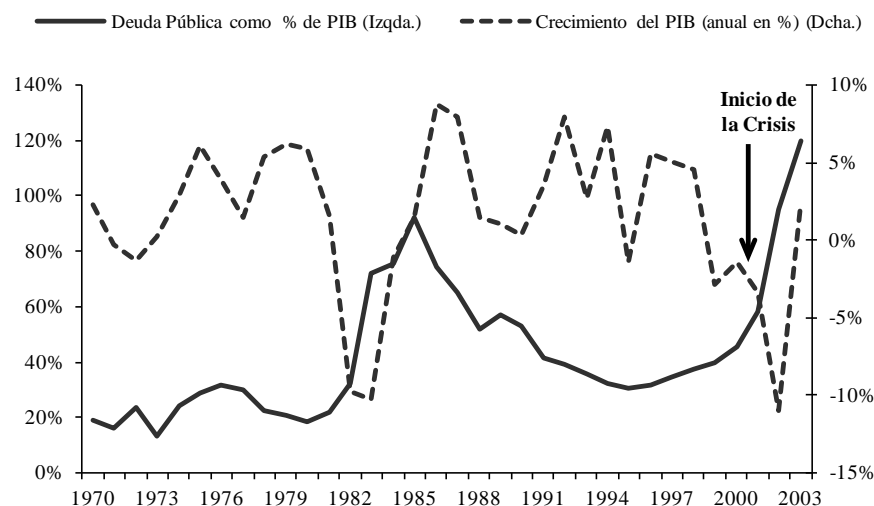
La dolarización no se limitaba a los pasivos del sector bancario, sino que se extendía también a sus activos. Así, y a finales del 2001, el monto agregado de préstamos en el sector sumaba 11.500 millones de Dólares, de los cuales 8.600 millones (el 75%) estaban denominados en moneda extranjera, predominantemente Dólares estadounidenses. Paradójicamente, 6.100 millones de Dólares (el 71%) de estos préstamos habían sido concedidos a residentes, a pesar de que la gran mayoría de ellos no generaban ingresos en ninguna moneda extranjera.

Dentro del sector, la situación financiera de los dos grandes bancos públicos (BROU y BHU) era particularmente débil. Estas dos instituciones, caracterizadas por prácticas de préstamo poco transparentes y marcos institucionales de gobierno ineficientes, contaban con niveles de préstamos morosos más elevados, estructuras de costes más altos y niveles de rentabilidad más bajos que el resto del sector. Así, a diciembre del 2001, el porcentaje de préstamos morosos para estos bancos públicos era de 39,1% (comparado con un 5,6% para el segmento privado del sector), mientras que la rentabilidad después de impuestos de estas dos instituciones era de -4,5% (-0,9% para los bancos privados)

A finales del 2001, la vulnerabilidad era particularmente acuciante para el BHU, que representaba aproximadamente el 10% de los depósitos totales del sector. Esta institución, que prácticamente monopolizaba el mercado hipotecario en Uruguay, era particularmente vulnerable a un *shock* externo dado el gran descalce en términos de moneda y vencimientos entre sus activos y pasivos. En efecto, un alto porcentaje (77%) de los depósitos del BHU estaban denominados en Dólares y a plazos relativamente cortos, mientras que la gran mayoría (94%) de sus préstamos habían sido concedidos en Pesos, a residentes y a plazos comparativamente largos.

Por el lado de las finanzas públicas, la crisis económica que había empezado en 1999 había obligado al gobierno uruguayo a acumular déficits cada vez más acentuados (del 38% del PIB en 1998 a 58% para el 2001) y financiados mediante altos niveles de endeudamiento público en moneda extranjera (véase gráfico 2). Así, cuando la crisis estalló, la deuda del sector público había alcanzado los 10.700 millones de Dólares, de los cuales el 83% estaban denominados en moneda extranjera.

Gráfico 2
Ciclicalidad de la Deuda Pública Uruguaya



Fuente: Global Development Statistics, Series estadísticas del Banco Mundial (<http://data.worldbank.org/>)

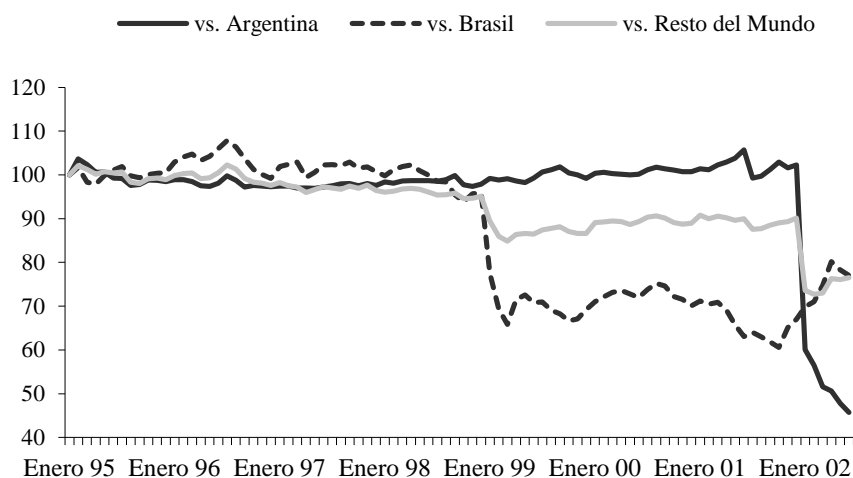
Este alto nivel de endeudamiento como porcentaje del PIB representaba el nivel más elevado desde la mitad de la década de los 80 –cuando Uruguay también experimentó una gran contracción económica– y, desafortunadamente, antecedió a la erupción de la

crisis Argentina¹⁹. Este hecho, junto con el alto nivel de endeudamiento en moneda extranjera ya mencionado, situó a Uruguay en una posición extremadamente vulnerable a un *shock* externo de la naturaleza y magnitud de la crisis Argentina. La situación de la deuda externa, como veremos, sólo empeoraría a medida que se desarrollaron los acontecimientos llegando a 11.300 millones de Dólares para diciembre del 2002 (o 93% del PIB de ese año) y 12.100 millones de Dólares para diciembre 2003 (o 108% del PIB de ese año).

El pobre comportamiento de la economía uruguaya desde el 1999 estaba causado, entre otras razones, por la fuerte apreciación en términos reales que el Peso Uruguayo había experimentado como consecuencia de la crisis ocurrida en ese año en Brasil, el país con el cual Uruguay mantenía los mayores lazos comerciales. La crisis en Argentina –el segundo principal socio comercial– en 2001 solo empeoraría la situación y, para mediados del 2002, el Peso Uruguayo se había apreciado considerablemente en términos reales contra las monedas de todos los países con los que Uruguay mantenía estrechos lazos comerciales (véase gráfico 3).

¹⁹ Los niveles de endeudamiento del gobierno uruguayo como porcentaje del PIB en 2001 (58%) eran más elevados que en el caso de Argentina (51%) en ese mismo año 2001 o en Brasil (44%) en 1999, en ambos casos antes de sus respectivas crisis.

Gráfico 3
Uruguay: Tipo de Cambio Real
 (1995=100)



Fuente: BCU, Estadísticas del Sistema Financiero, (<http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Default.aspx>) y FMI, Series Estadísticas (<http://www.imf.org/external/data.htm>)

En resumen, a finales del 2001, la economía uruguaya se caracterizaba por la apremiante debilidad de los bancos públicos, el alto nivel de deuda en moneda extranjera – tanto pública como privada– y el bajo nivel de competitividad comercial ocasionada por la fuerte apreciación del tipo de cambio real. Bajo estas circunstancias, el sector bancario de Uruguay era extraordinariamente vulnerable a un *shock* externo y a una posible devaluación del Peso.

Descripción de la Crisis

La crisis estalló en diciembre del 2001 cuando el gobierno argentino impuso controles de capital y congeló los depósitos bancarios (un fenómeno que popularmente se conoció como “*el corralito*”). Por esas fechas, los dos mayores bancos privados en Uruguay (Banco Galicia Uruguay, o BGU y el Banco Comercial, o BC) empezaron a sufrir problemas de liquidez debido a su alto nivel de exposición a la economía argentina. Precisamente, los principales accionistas de estos dos bancos –los cuales representaban aproximadamente el 20% de los depósitos totales del sector bancario uruguayo– eran grupos financieros argentinos y, por tanto, eran altamente vulnerables a la evolución de la economía argentina en general.

El caso del BGU es particularmente interesante puesto que su eventual bancarrota fue, en opinión de muchos, el detonante que provocó la crisis generalizada. El BGU era una subsidiaria²⁰ del Banco de Galicia, el mayor banco argentino y, a diciembre del 2001, el segundo mayor banco uruguayo en términos de activos. La vulnerabilidad del BGU era consecuencia de su propio modelo de negocio, el cual se concentraba en aceptar depósitos y conceder préstamos de y a ciudadanos y compañías argentinas. Por tanto, cuando el gobierno argentino impuso controles de capitales y congeló los depósitos bancarios, el

²⁰ A pesar de que el BGU se caracterizó como una “oficina” del Banco de Galicia, en realidad había obtenido una licencia bancaria independiente, por lo que debería haber sido considerada como una institución bancaria uruguaya y, por tanto, sujeta al régimen uruguayo de supervisión bancaria (Nota del autor)

BGU no pudo, primero, acceder a sus activos en Argentina mientras que, segundo, sufrió una fuerte reducción en sus depósitos a medida que los argentinos empezaron a retirar sus fondos en Uruguay. Como consecuencia, sólo en el mes de enero del 2002, el BGU perdió aproximadamente 15% de sus depósitos y prácticamente toda su liquidez disponible. Ante esta precaria situación, el Banco Central de Uruguay no tuvo más opción el 13 de febrero del 2002 que intervenir temporalmente las actividades del BGU y, posteriormente, proceder a su total suspensión y cierre.

De manera similar, el BC, que era a diciembre del 2001 el mayor banco privado en Uruguay, estaba también altamente expuesto a la economía argentina debido a la presencia en su cartera de inversión de bonos del gobierno argentino así como un alto número de préstamos al Grupo Banco General de Negocios, un conglomerado financiero argentino del que el BC era parte. Por tanto, y como en el caso del BGU, el BC se enfrentó a principios del 2002 a serios problemas de liquidez, que sólo empeorarían cuando empezaron a circular rumores de fraude. Después de varios intentos de re-capitalización, el BC fue también intervenido por el Banco Central de Uruguay y fue posteriormente re-estructurado.

Durante las semanas siguientes, a medida que se profundizaba la debacle económica en Argentina, la retirada paulatina de depósitos en Uruguay continuó y, para

finales de marzo del 2002, el 12% de los depósitos totales del sector –preferentemente de ciudadanos extranjeros– habían desaparecido. A pesar del gran esfuerzo de las autoridades uruguayas en proporcionar liquidez a las entidades bancarias afectadas y el anuncio de un programa de apoyo financiero del Fondo Monetario Internacional (FMI), la presión sobre el Peso Uruguayo continuó aumentando, lo que obligó a las autoridades a ampliar su banda de fluctuación del 6% al 12%.

Tabla 2 - Cronología de la Crisis Financiera Uruguay	
3-dic-01	Argentina impone el "corralito"
12-dic-01	El FMI suspende desembolsos a Argentina
23-dic-01	Argentina suspende pagos
15-ene-01	Uruguay amplía la banda de fluctuación de depreciación del Peso
3-feb-02	Argentina impone el "corralón"
13-feb-02	El Banco Central del Uruguay suspende las operaciones del Banco Galicia-Uruguay
15-feb-02	Uruguay pierde la calificación de riesgo de grado de inversión
28-mar-02	Primeros intentos de re-capitalización del Banco Comercial
31-mar-02	El 12.2% acumulado de los depósitos han sido retirados desde el 1 de enero del 2002
21-jun-02	Intervención del Banco Montevideo-Caja Obrera
30-jul-02	Declaración de “vacación bancaria”
31-jul-02	El 37.6% acumulado de los depósitos han sido retirados desde el 1 de enero del 2002
31-jul-02	BCU ha perdido el 79% de las reservas internacionales desde el 1 de enero del 2002
5-ago-02	La “vacación bancaria” es anulada y el paquete de apoyo financiero es anunciado

A medida que se agudizaba la crisis argentina y la congelación de depósitos en ese país se hacía más austera (*“el corralón”*), se inició en Uruguay una segunda oleada de retirada de depósitos en abril 2002 como consecuencia de la pérdida del grado de

inversión de la calificación de riesgo de Uruguay y entre rumores de que las autoridades uruguayas estaban avocadas a emular a las autoridades argentinas en la imposición de la congelación de depósitos bancarios. En este contexto, y para mayo del 2002, se había experimentado una retirada adicional del 18% de los depósitos del sector bancario (véase tabla 3). Agravando una situación ya precaria, para esas fechas la retirada de depósitos se generalizó a todo el sector, no circunscribiéndose ya a entidades específicas y a no residentes, sino que incluyendo también a los bancos públicos y a ciudadanos y compañías uruguayas²¹.

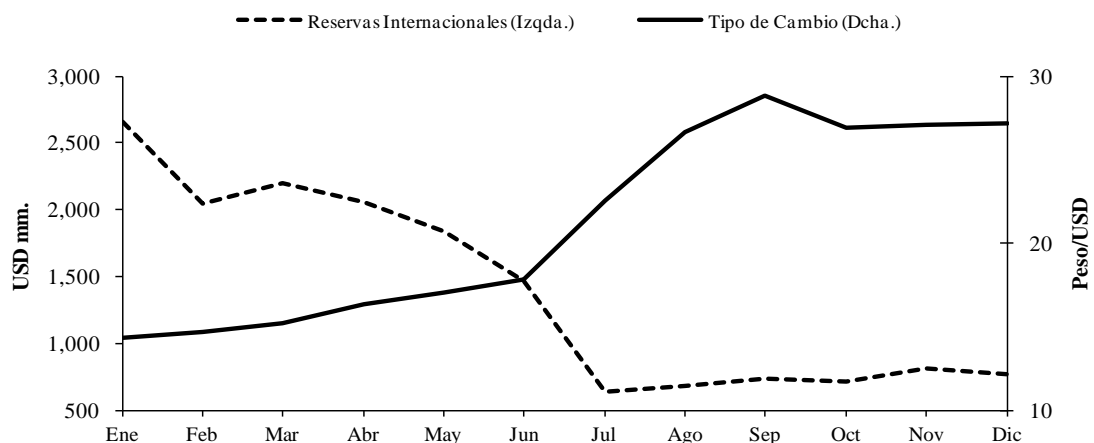
Tabla 3 - Evolución of Depósitos					
(millones de USD)	dic-01	mar-02	jun-02	sep-02	dic-02
Depósitos Totales	15.403	13.475	10.744	8.007	8.374
Moneda Extranjera	13.970	12.261	9.824	7.458	7.747
Residentes	7.413	6.953	5.958	5.250	5.431
No residentes	6.557	5.308	3.866	2.208	2.315
Moneda Local	1.433	1.214	920	549	627

Fuente: BCU, "Evolución reciente y situación actual del sistema bancario", diciembre 2003

²¹ Con anterioridad a la crisis, el sector bancario uruguayo no distinguía explícitamente entre depósitos de residentes y no residentes. Aunque existían entidades bancarias (Cajas Bancarias) que habían sido creadas específicamente para atender al segmento de no residentes del sector, estas iniciativas conllevaban condiciones fiscales adversas. Por ello, los depósitos de no residentes estaban mezclados con los depósitos de residentes en todo el sector y en algunos casos (Banco Galicia-Uruguay) los no residentes dominaban la base total de depósitos.

La retirada de depósitos se aceleró durante los meses de mayo y junio del 2002 y las autoridades continuaron proporcionando un amplio soporte de liquidez tanto a los bancos públicos como privados. A pesar de este apoyo, el Banco de Montevideo-Caja Obrera (el tercer banco privado de mayor tamaño) se enfrentaba el 21 de junio del 2002 con serios problemas de liquidez y tuvo que ser intervenido por las autoridades, quienes tomaron control de su gestión y remplazaron al equipo directivo.

Gráfico 4 - Tipo de Cambio Peso/USD y Evolución de Reservas Internacionales
(Enero - Diciembre 2002)

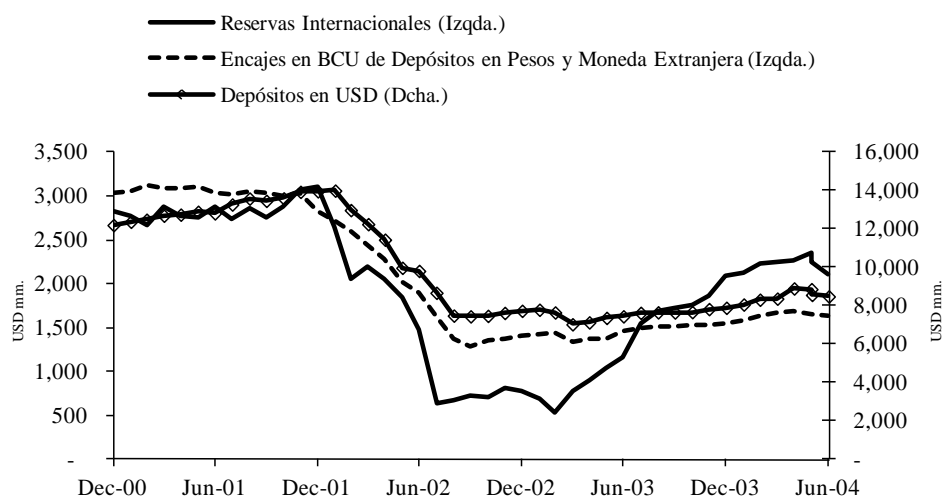


Fuente: BCU, Estadísticas del Sistema Financiero, (<http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Default.aspx>)

El punto de inflexión se produjo en los primeros días del mes de julio cuando, como consecuencia de un empeoramiento de los márgenes de la deuda gubernamental y de las condiciones de mercado en general, la huida bancaria se extendió no sólo a depósitos en Dólares, sino que incluyó también depósitos en Pesos, poniendo al BCU contra las

cuerdas. Después de meses de una retirada continuada y constante de depósitos y de un apoyo de liquidez sin precedentes al sector bancario, la reservas internacionales del BCU sumaban sólo 650 millones de Dólares, una reducción de más de un 80% desde finales de diciembre del 2001, cuando dichas reservas sumaban 3.100 millones de Dólares (véanse gráficos 4 y 5). Este bajo nivel de reservas era claramente insuficiente tanto para afrontar el servicio de la creciente deuda externa como para respaldar los 8.700 millones de Dólares en depósitos en moneda extranjera que todavía permanecían en el sector a finales del mes de julio. Enfrentados a esta tesitura, las autoridades optaron por decretar la libre fluctuación del Peso –que se depreció inmediatamente en un 27%– y declararon, el 30 de julio del 2002, una “vacación bancaria” de cinco días.

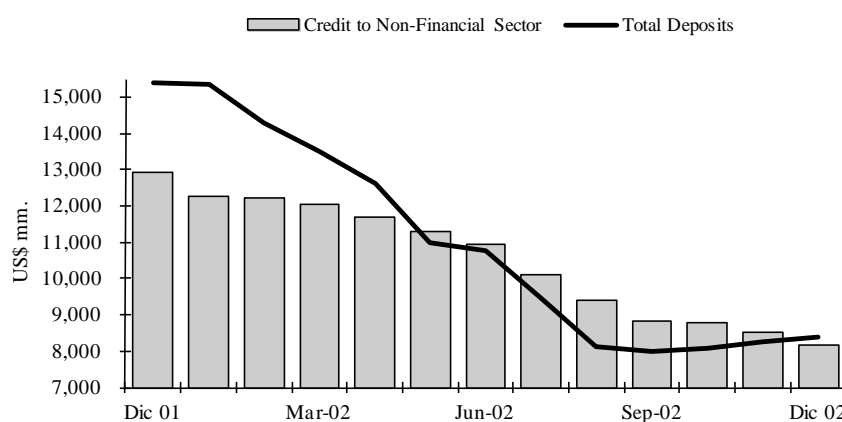
Gráfico 5 - Evolución de Reservas Internacionales y Depósitos



Fuente: BCU, *Serie Estadísticas*, <http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Serie-estadisticas-Depositos.aspx>

A medida que la crisis se extendía durante 2002, la retirada drástica y continuada de depósitos del sector bancario se tradujo en una contracción crediticia generalizada, puesto que los bancos –tanto públicos como privados– intentaron preservar sus diezmados niveles de liquidez mediante la denegación de nuevos préstamos, la no renovación de líneas de crédito existentes o la cancelación unilateral de préstamos. Así, el nivel de préstamos al sector no financiero se contrajo en un 37% durante el 2002, contribuyendo a una contracción del PIB de 10.7% ese mismo año (véase gráfico 6).

Gráfico 6 - Evolución de Depósitos y Préstamos al Sector No Financiero
(diciembre 2001 a diciembre 2002)



Fuente: BCU, Series Estadísticas, <http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Series-estadisticas-Depositos.aspx>

Para finales del mes de julio del 2002, un devastador 38% de los depósitos se habían desvanecido del sector y una depreciación del Peso de aproximadamente un 57% durante ese mismo periodo había provocado la insolvencia técnica de la mayoría de los

bancos. En apenas siete meses, el sector bancario uruguayo había quedado completamente transformado con un 67% de los depósitos del sector en manos del gobierno²² (como banco público o como banco privado intervenido) y con una reducción de un 51% de los depósitos de no residentes.

En lo que respecta a los bancos públicos, y a pesar de unas inyecciones masivas de liquidez de más de 1.200 millones de Dólares para finales del 2002, la situación del BROU era precaria, mientras que el BHU –dado el descalce de monedas inherente en esta institución– estaba en una situación crítica. Por otro lado, de los bancos privados (a quienes se había inyectado liquidez de más de 1.200 millones de Dólares), las operaciones del Banco Galicia Uruguay habían sido suspendidas y el Banco Comercial y el Banco de Montevideo-Caja Obrera habían sido intervenidos y permanecían bajo control del gobierno²³. Adicionalmente, un alto porcentaje de las oficinas uruguayas de bancos extranjeros habían también recibido contribuciones de liquidez y capital por parte de sus sedes.

²² Comparado con un 37% de depósitos a 31 de diciembre del 2001.

²³ Un tercer banco, el *Banco de Crédito*, también había sido intervenido con anterioridad a la crisis, con el gobierno controlando el 51% de su capital accionario y el 49% restante en manos de la secta “Moon”. Cuando la crisis hizo erupción, el *Banco de Crédito* era el cuarto banco del país en términos de activos.

Primera Fase de la Crisis: Gestión

La crisis financiera uruguaya se caracterizó –y posiblemente se redujo– por la intervención rápida y focalizada de las autoridades, quienes, asistidas por las instituciones multilaterales, proporcionaron durante el 2002 y el 2003 tanto liquidez al sector financiero como una rápida intervención para re-estructurar (o liquidar) entidades insolventes.

La primera fase de la crisis aparentaba una serie de simples fugas de activos bancarios causadas por los problemas financieros en la vecina Argentina, por lo que las autoridades uruguayas (a través de la Corporación Nacional para el Desarrollo, o CND²⁴ y el BCU) se limitaron a proporcionar liquidez a aquellos bancos afectados. Sin embargo, a medida que la crisis se extendía entre junio y julio del 2002 y las necesidades de liquidez se hacían más acuciantes y generalizadas, las autoridades se vieron obligadas a ser más selectivas en favor de un núcleo limitado de entidades nacionales con importancia sistémica y en contra de otras entidades, predominantemente subsidiarias de bancos extranjeros en Uruguay. Por tanto, los apoyos de liquidez del BCU beneficiarían exclusivamente a este núcleo de entidades (el BROU, el BHU, los tres bancos intervenidos²⁵ y una serie de pequeñas cooperativas de ahorro domésticas, los cuales representaban conjuntamente el 55% de los depósitos del sector) mientras que el resto de

²⁴ La CND es una agencia del gobierno creada en 1985 (*Ley N° 15,785*) para fomentar el crecimiento económico mediante inversiones en sectores económicos específicos

²⁵ Los tres bancos intervenidos eran el Banco Comercial, el Banco de Montevideo-Caja Obrera y el Banco de Crédito.

las entidades del sector dependerían de sus propios recursos de liquidez. Sin embargo, esta aplicación discrecional del apoyo de liquidez de las autoridades se fundamentaba en un entendimiento tácito de que no se impondrían restricciones específicas a estas entidades consideradas como marginales, las cuales disfrutaron de total libertad de acción durante el desarrollo de la crisis.

Con la crisis en pleno apogeo, se creó en junio del 2002 un fondo de 2.500 millones de Dólares (el Fondo para la Fortificación del Sistema Bancario, o FFSB) para suplementar las capacidades de prestatario de último recurso (*lender of last resort*) del BCU y para proporcionar apoyo de liquidez y capital a las entidades del núcleo de bancos identificado como de importancia sistémica. Los recursos del FFSB provenían del primer incremento del *Stand-By Agreement* con el Fondo Monetario Internacional, con recursos adicionales provistos por otras entidades multilaterales y bonos gubernamentales denominados en Dólares.

A pesar de los recursos relativamente amplios del FFSB, la retirada de depósitos del sector bancario continuó inmisericorde durante junio y julio del 2002, lo que, combinado con el apoyo de las autoridades al mantenimiento del tipo de cambio vigente en esos momentos, drenó casi completamente los recursos del BCU y limitó enormemente la capacidad de las autoridades para poder proporcionar apoyos adicionales de liquidez en

el futuro²⁶. Al fin y a la postre, el FFSB se demostró como insuficiente y el 30 de julio del 2002 las autoridades suspendieron sus actividades y declararon la “vacación bancaria”

Cuando la “vacación bancaria” fue eliminada el 5 de agosto del 2002, las autoridades también pusieron en vigor un nuevo marco legislativo y regulatorio (Ley 17.523, conocida como la Ley de Fortalecimiento del Sistema Financiero) que incluía una serie de medidas drásticas encaminadas a contener la crisis de manera definitiva:

- Primero, la ley creaba el Fondo de Estabilización del Sistema Bancario (“FESB”), un fondo de estabilización de 1.400 millones de Dólares que fue financiado por entidades multilaterales²⁷. Los recursos del FESB –que eran adicionales a los fondos ya utilizados por el extinto FFSB– eran suficientes para respaldar la totalidad de los depósitos a la vista y de ahorro que todavía permanecían en los bancos públicos y los bancos intervenidos.
- Segundo, los depósitos a plazo en Dólares de los bancos públicos (BROU y BHU) fueron re-estructurados y su vencimiento extendido a un periodo de tres años²⁸.
- Tercero, no se impusieron restricciones sobre las operaciones de los bancos extranjeros mientras que estos dependieran de sus propios recursos de liquidez.

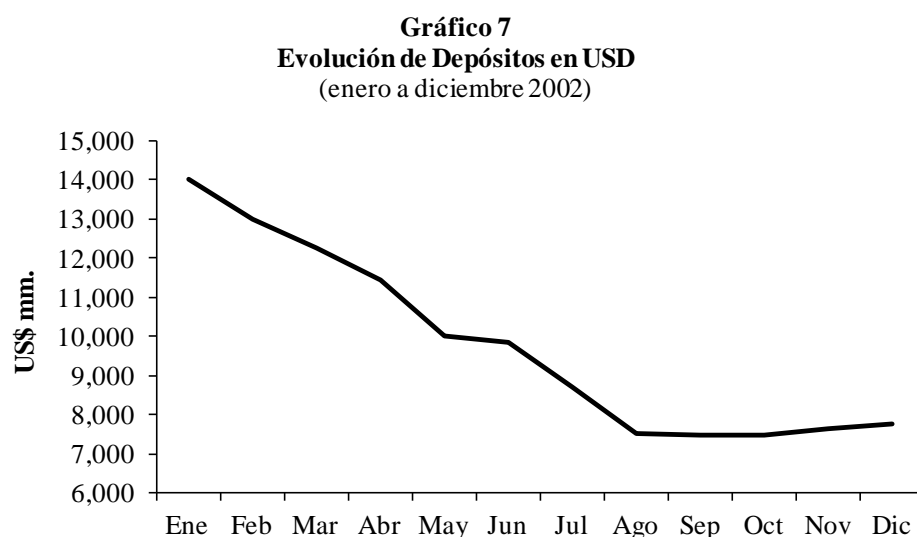
²⁶ Las reservas internacionales del BCU cayeron desde un monto de 3.300 millones de Dólares a finales del 2001 a sólo 650 millones de Dólares a finales de julio del 2002.

²⁷ La financiación del FESB provenía del FMI (USD788 millones), el Banco Interamericano de Desarrollo (USD385 millones) y el Banco Mundial (USD200).

²⁸ El total de depósitos restructurados sumaban 2.200 millones de Dólares.

- Cuarto, el BROU absorbió todos los depósitos en moneda extranjera y a plazo del BHU²⁹, el cual, aunque técnicamente todavía en funcionamiento, no estaba autorizado a recibir depósitos del público.
- Quinto, las operaciones de los tres bancos intervenidos (Banco Comercial, Banco de Montevideo-Caja Obrera y Banco de Crédito) fueron permanente suspendidas y se inició el proceso para su restructuración y/o liquidación definitiva.

La creación del FESB y las medidas arriba mencionadas fueron capaces de poner fin a la crisis. A pesar de que la retirada de depósitos continuó después de la “vacación bancaria”, esta retirada fue en disminución y, para octubre del 2002, el crecimiento de depósitos se volvió positivo por primera vez desde principios del año (véase gráfico 7).



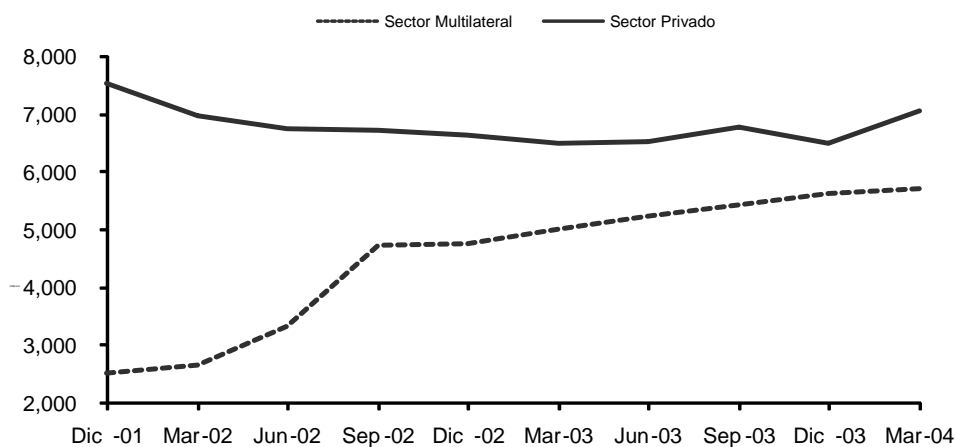
Fuente: BCU, *Series Estadísticas*, <http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Series-estadisticas-Depositos.aspx>

²⁹ La transferencia se implementó mediante la emisión por parte del BHU de un bono de 776 millones de Dólares –el cual estaba garantizado por el gobierno– que fue comprado en su totalidad por el BROU a cambio de la absorción de dichos depósitos

En resumen, para finales del 2002, el sector bancario uruguayo había perdido el 46% de sus depósitos totales y el 65% de los depósitos de no residentes. Como consecuencia de esta reducción tan pronunciada, una entidad bancaria (el Banco Galicia-Uruguay) había sido clausurada permanentemente y tres entidades adicionales (Banco Comercial, Banco de Montevideo-Caja Obrera y Banco de Crédito) habían sido intervenidas por el gobierno, quien, como consecuencia, controlaba a finales del 2002 más del 70% de los depósitos totales del sector.

En total, el apoyo de liquidez proporcionado por el gobierno durante el año 2002 sumaba más de 2.400 millones de Dólares o, aproximadamente, el 20% del PIB uruguayo de ese año, el cual se había contraído en un 11%. El apoyo de liquidez al sector bancario por parte de las autoridades –y la necesidad de financiar este apoyo– se tradujo también en un aumento significativo no sólo del nivel absoluto de endeudamiento público del gobierno, sino también en la composición relativa de este endeudamiento, el cual, como consecuencia de la crisis, había pasado a depender en mayor medida de fuentes multilaterales de financiación. En total, la deuda del sector público había crecido un 26% desde el principio de la crisis, con el 45% de esa deuda compuesta por entidades multilaterales, comparado con sólo un 25% en diciembre del 2001 (véase gráfico 8).

Gráfico 8
Evolución y Composición de la Deuda Pública de Uruguay



Fuente: BCU, Estadísticas del Sistema Financiero, (<http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Default.aspx>) y FMI (<http://www.imf.org/external/data.htm>)

Segunda Fase de la Crisis: Recuperación

Una vez que la retirada de depósitos llegó a su fin y las entidades bancarias volvieron a un entorno operativo más normalizado, las autoridades se encomendaron, en la segunda mitad del 2002 y durante el 2003, a una serie de medidas legales y regulatorias suplementarias encaminadas a, primero, re-estructurar el maltrecho sector bancario, segundo, reforzar el marco regulatorio y de supervisión del sector financiero y, tercero, resolver la apremiante crisis de las finanzas públicas y de la creciente deuda externa.

Reestructuración del Sector Bancario

En lo referente al sector bancario, es importante distinguir entre la situación de los bancos públicos (BROU y BHU) y la de los bancos privados bajo intervención estatal (Banco Comercial, Banco Montevideo-Caja Obrera and Banco de Crédito).

Bancos Públicos

Como consecuencia de la crisis, el BROU había perdido aproximadamente el 66% de sus depósitos totales³⁰ durante el 2002, con efectos nocivos sobre sus niveles de liquidez y manifestando la debilidad de su hoja de balance, sus prácticas de préstamo poco transparentes y su marco institucional de gobierno altamente ineficiente. Como consecuencia, el BROU –asistido por el FMI– se comprometió a un drástico programa de reestructuración que incluía los siguientes elementos:

- Creación a finales del 2003 de una “Compañía de Gestión de Activos” garantizada por el gobierno para absorber los préstamos morosos de la cartera e intentar la recuperación de estos préstamos durante los próximos 5 años³¹.

³⁰ Esta cifra no incluye los depósitos re-estructurados procedentes del BHU

³¹ Esta compañía, controlada por el BROU, emitiría bonos para comprar los préstamos morosos del mismo BROU a su valor neto contable

- Absorción por parte del gobierno de los pagos del bono del BHU³², quien era incapaz de cumplir esos pagos.
- Re-direccionamiento del enfoque comercial del BROU hacia productos denominados en Pesos.
- Racionalización de la estructura de costes del BROU con el objetivo de reducir estos mismos en un 15% en un periodo de 2 años.
- Mejora de la gestión y seguimiento de préstamos para reducir el porcentaje de préstamos morosos en el futuro.

Por otra parte, el BHU fue la entidad bancaria uruguaya más afectada por la crisis como consecuencia de la enorme vulnerabilidad generada por el descalce inherente en su balance. En efecto y como ya vimos, a finales del 2001 la mayoría de los depósitos del BHU (77%) estaban denominados en Dólares mientras que la mayoría de sus préstamos (94%) estaban denominados en Pesos, indexados a inflación y habían sido concedidos predominantemente a clientes residentes con fuentes de ingresos en Pesos. Obviamente, cuando la crisis estalló y el Peso se depreció drásticamente, el BHU se convirtió en una entidad altamente insolvente. A pesar de la severidad de la crisis, el BHU –con la asistencia del Banco Mundial– ha sido totalmente re-estructurado y es hoy una agencia

³² Este era el bono de 776 millones de Dólares garantizado por el gobierno mediante el que el BROU absorbió todos los depósitos en Dólares del BHU en julio del 2002

hipotecaria no-bancaria³³ que solo puede recibir depósitos de ahorro hipotecario y extender créditos hipotecarios en montos reducidos.

Bancos Privados Intervenidos

En enero 2003, las autoridades cerraron y liquidaron el Banco Comercial y el Banco Montevideo-Caja Obrera y crearon un nuevo banco llamado el “Nuevo Banco Comercial”, o NBC. En febrero de ese mismo año, el NBC emitió Certificados de Depósitos (CDs) para financiar la compra de los activos de los dos bancos liquidados y recompensar parcialmente a los depositantes originales de los bancos bajo liquidación. El NBC abrió sus puertas en marzo del 2003 y para finales de ese año era el tercer banco más grande del país, con un 9,5% del total de depósitos del sector. Por otra parte, el Banco de Crédito fue definitivamente cerrado en febrero del 2003 después de varios intentos infructuosos de re-capitalización.

Otros Bancos Privados

Este segmento del sector bancario uruguayo, compuesto por una pequeña red de bancos de capital extranjero en el país, fue el grupo más resistente a la crisis. Como ya se

³³ La reestructuración del BHU esta delineada en la *Ley 17.596 de Fortalecimiento del Banco Hipotecario del Uruguay*, aprobada en diciembre del 2002

mencionó, estos bancos no disfrutaron del apoyo de liquidez proporcionado por las autoridades uruguayas y tuvieron que capear la crisis por sus propios medios. A pesar de ello, estos bancos fueron los grandes beneficiarios de la huida hacia la calidad (*flight to quality*) durante la crisis, al recibir una parte de los depósitos que se estaban retirando de otras entidades.

Reforzamiento del Marco Regulatorio y de Supervisión Financiero

Un marco regulatorio y de supervisión inadecuado habían contribuido enormemente a aumentar la vulnerabilidad del sector bancario uruguayo a un *shock* externo. Para eliminar esta debilidad, las autoridades se comprometieron a una reforma sustancial tanto del marco regulatorio como de las instituciones de supervisión con el doble objetivo de, primero, restablecer la credibilidad del sector y, segundo, crear el andamiaje regulatorio y de supervisión necesario para evitar crisis similares en el futuro.

Con estos objetivos en mente, el Congreso aprobó en diciembre del 2002 una nueva ley bancaria (Ley 17.613, o Ley de Bancos) que no sólo delineaba claramente el procedimiento de restructuración y/o liquidación de entidades bancarias con problemas de solvencia, sino que también redefinía y expandía el papel de supervisión del BCU.

En lo que respecta a reestructuración bancaria, la nueva ley fortalecía el papel del BCU como entidad liquidadora de bancos insolventes y establecía la creación de fondos de recuperación de patrimonio bancario. Fue precisamente a través de la aplicación de esta ley que se creó el Nuevo Banco Comercial y también a través de ella que se cerró y liquidó el Banco de Crédito.

En lo referente al entorno regulatorio, la nueva ley bancaria expandió significativamente las prerrogativas de supervisión del BCU –específicamente de la Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera– y se tomaron los primeros pasos para reforzar el marco de supervisión prudencial con el objetivo de mejorar la calidad de los balances de los bancos, perfeccionar el sistema de detección temprana de entidades con problemas y aislar el sector de posible *shocks* futuros. Concretamente, el nuevo marco de supervisión se centró en los siguientes parámetros:

- *Limitación de Riesgos:* Se establecieron límites para ciertos tipos de prestatario y ciertos riesgos específicos (por ejemplo, límites de exposición por país, a deuda gubernamental, a entidades asociadas, etc.). Además, se introdujo la figura de la supervisión consolidada para poder contabilizar más afinadamente los riesgos internacionales.

- *Requerimientos de Liquidez:* Se impusieron mayores encajes en el BCU tanto para depósitos de no residentes como para cubrir descalces de vencimiento en caso de *shocks* internos y/o externos.
- *Internalización del Riesgo de Tipo de Cambio:* Se incluyeron provisiones legales para fomentar la utilización de indicadores subjetivos de riesgo de tipo de cambio –aunque éste sea indirecto– con el objetivo de incorporar este riesgo como una variable adicional en el proceso de aprobación y seguimiento de préstamos
- *Transparencia:* Se incrementaron los niveles de difusión de información financiera en general, incluyendo el intercambio –a través del BCU– de información a nivel de todo el sector sobre la calidad de crediticia de clientes.
- *Expansión y actualización de las funciones de supervisión del BCU:* Tanto en términos de capital humano como de capacitación técnica de su personal.

Finalmente, a través de la nueva ley bancaria de diciembre del 2002 también se estableció el Fondo de Garantía de Depósito Bancario, el cual entró en vigor a finales del 2003.

Reestructuración de la Deuda

De manera simultánea con las medidas arriba mencionadas, el Gobierno de Uruguay completó con éxito en mayo del 2003 una re-estructuración de la deuda externa por un monto de 5.400 millones de Dólares. Esta operación, que re-estructuró aproximadamente la mitad de la deuda soberana a largo plazo, dio a las autoridades el suficiente margen de maniobra para continuar el proceso de reforma y reforzamiento del sector bancario. De hecho, después de la fuerte depreciación del Peso a mediados del 2002 y la fortísima contracción del PIB, el porcentaje de deuda total sobre el PIB había crecido para principios del 2003 por encima del 100%, insinuando la posibilidad de que Uruguay estaba avocado a una suspensión de pagos como la de Argentina.

En su lugar, y mediante el éxito de la reestructuración de la deuda, las autoridades eliminaron las necesidades de financiación del gobierno hasta el año 2005 y, quizá de manera más crucial, mejoraron la capacidad del gobierno para afrontar el servicio de esta misma deuda. Para renovar la confianza del mercado sobre la capacidad del gobierno para re-estructurar la deuda y asegurar su éxito, las autoridades diseñaron un canje de deuda que incluía los siguientes elementos innovadores:

- *Consultas con Inversores:* Dos meses antes del inicio del calendario de canje de la deuda, se estableció un sistema de consultas y negociaciones con los inversores afectados, lo que ayudó enormemente a llegar a una propuesta final de canje consensuada y aceptable para todas las partes.
- *Opción entre Vencimiento y Liquidez:* Ofrecimiento a los inversores de la posibilidad de canjear sus bonos antiguos o por un bono con un vencimiento más largo o por un bono de referencia (*benchmark*) con mayor liquidez. Esta opción se diseñó para atraer tanto a inversores a vencimiento como a inversores especializados en el seguimiento de índices.
- *Clausulas de Acción Colectiva (CACs):* Los nuevos bonos, emitidos bajo legislación del estado de Nueva York, incluían clausulas de agregación³⁴ mediante las que se facilita una potencial restructuración futura del instrumento si ello fuera necesario. Esta fue la primera vez que un emisor soberano incluía clausulas de esta naturaleza, aunque su utilización esté ahora muy estandarizada.
- *Incentivos Regulatorios:* Se introdujeron una serie de alicientes regulatorios para incentivar la participación en el canje de inversores domésticos e internacionales³⁵. En el frente doméstico, las autoridades anunciaron encajes preferenciales para los nuevos bonos así como la subordinación implícita de los bonos antiguos en caso de insuficiencia de fondos para repagar la deuda en el futuro.

³⁴ Una clausula de agregación permite cambiar las condiciones financieras de los bonos si existe el consentimiento del 75% de los inversores.

³⁵ Las autoridades chilenas, por ejemplo, permitieron la participación de los fondos de pensión chilenos

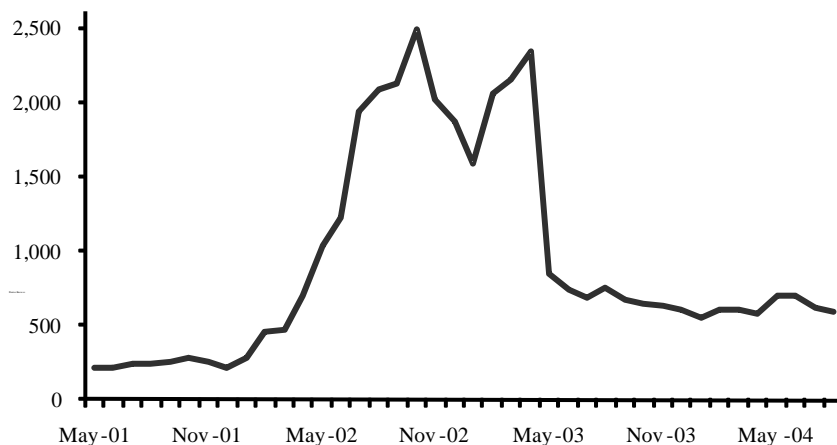
Estas medidas surtieron el efecto deseado y aseguraron la participación de los inversores domésticos, particularmente fondos de pensiones y compañías de seguro.

Como consecuencia de estas medidas, la participación en el canje de la deuda fue inusualmente alta: En total, se canjearon un monto de 5.000 millones de Dólares, lo que representó aproximadamente el 93% de los bonos elegibles³⁶.

El éxito del canje de la deuda fue validado por el retorno de los depósitos al sector bancario, cuyo nivel creció un 3% durante el mes de mayo del 2003, después de más de un año de retiradas continuas. También, el canje de la deuda ocasionó una drástica reducción de la percepción de riesgo del país, con el margen de negociación de los bonos del Gobierno de Uruguay disminuyendo desde los 2.337 puntos básicos en abril del 2003 a los 735 puntos básicos a junio del 2003. Esta tendencia continuaría y se estabilizaría a niveles de los 700 puntos básicos hacia finales del 2004 (véase gráfico 9).

³⁶ La participación doméstica fue particularmente alta, con un 100% de participación por parte de los inversores institucionales y un 98% de los inversores al por menor

Gráfico 9 - Uruguay: Evolución de los Márgenes de Deuda Soberana (EMBI - Uruguay)



Fuente: Bloomberg (JPSSGURG Index)

Situación Después de la Crisis

Para mediados del 2004, y como consecuencia de la crisis financiera del 2002, el sector bancario uruguayo había quedado altamente fragmentado, por una parte, en un grupo de grandes banco públicos con redes de oficinas en todo el país y, por el otro, un pequeño grupo de bancos mayoritariamente del capital extranjero. A junio del 2004, los activos totales del sector sumaban 11.700 millones de Dólares (véase tabla 4).

Tabla 4**El Sector Bancario de Uruguay**

(millones de USD)	Activos	%	Pasivos	%	Capital	%
BROU	4.941	42%	4.651	42%	290	40%
BHU	1.202	10%	1.231	11%	-29	-4%
NBC	1.057	9%	917	8%	140	19%
Total Bancos Públicos	7.200	61%	6.799	62%	401	55%
Bancos Privados	4.568	39%	4.246	38%	322	45%
TOTAL	11.768	100%	11.045	100%	723	100%

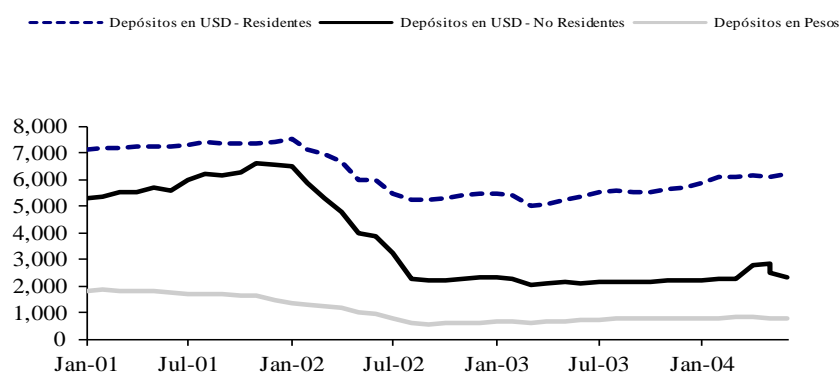
A 30 de junio del 2004, excepto para el BHU a 31 de mayo del 2004

Fuente: BCU, "Reporte de Estabilidad Financiera", Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera, segundo trimestre de 2004

Los bancos públicos representaban, a junio del 2004, aproximadamente el 61% de los activos totales del sector bancario uruguayo (comparado con 36% a finales del 2001), con el BROU como buque insignia del sector, con 45% del total de depósitos y el 50% de los préstamos del sector.

El nivel de los depósitos bancarios había continuado mejorando desde la crisis. A pesar de que los depósitos del sector a junio del 2004 representaban solo el 61% de los mismos a diciembre del 2001, tanto los depósitos en Pesos como los denominados en Dólares de residentes habían sobrepasado a esa fecha su nivel de julio del 2002, cuando se impuso la "vacación bancaria". En lo que respecta a depósitos de no residentes –una clientela que posiblemente nunca se podrá recuperar en su totalidad–, estos representaban a mediados de 2004 solamente el 38% de su nivel antes de la crisis (véase gráfico 10).

**Gráfico 10 - Evolución de Depósitos en Pesos y USD
(2000-2004)**



Fuente: BCU, Estadísticas del Sistema Financiero, (<http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Default.aspx>)

En lo referente a la estructura de depósitos, y con marcada diferencia a dicha estructura con anterioridad a la crisis, los depósitos de no residentes (véase tabla 5) representaban sólo el 17% de total de los depósitos del sector a junio del 2004, en lugar del 43% a finales del 2001. Sin embargo, los depósitos en moneda extranjera continuaban siendo la norma, representando el 92% de los depósitos del sector a junio del 2004.

Tabla 5				
Estructura de Depósitos	Residentes	Residentes	No Residentes	No Residentes
(millones de USD)	(mm. de USD)	(%)	(mm. de USD)	(%)
BROU	3.860	50%	326	21%
BHU	529	7%	-	0%
NBC	743	10%	110	7%
Total Banco Públicos	5.132	66%	436	28%
Bancos Privados	2.599	34%	1.111	72%
TOTAL	7.732	83%	1.546	17%

A 30 de junio del 2004, excepto para el BHU a 31 de mayo del 2004

Fuente: Fuente: BCU, "Reporte de Estabilidad Financiera", Superintendencia de Instituciones de Intermediación Financiera, segundo trimestre de 2004

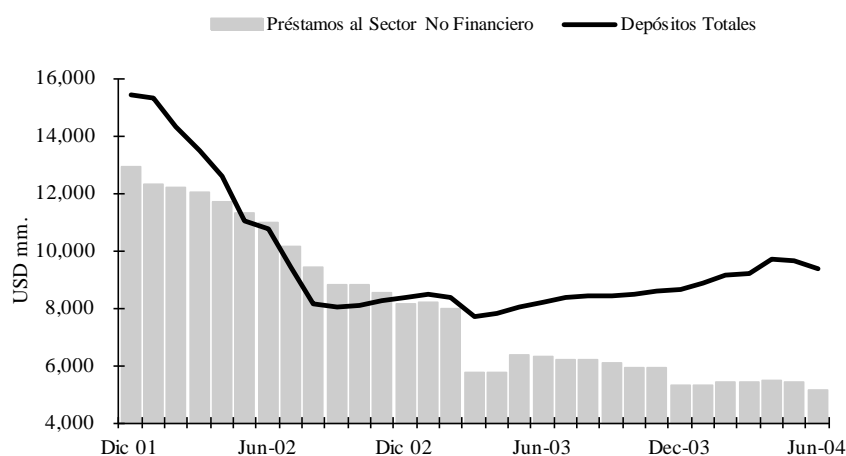
A mediados del 2004, el sector bancario –tanto público como privado– era particularmente líquido. Aunque bajo otras circunstancias esto hubiera sido considerado como un signo de fortaleza y buena salud, esta liquidez encubría cierta mentalidad de crisis todavía enquistada en el sector. En efecto, la mayoría de los depósitos del sector eran en esas fechas depósitos a la vista y, por tanto, podían evaporarse al menor síntoma de problemas. Por el lado de los activos del sector –y como consecuencia de la estructura de los depósitos–, los niveles de préstamo eran muy reducidos, a plazos muy cortos y concentrados en los sectores exportadores. Un dato es particularmente explicativo de la situación del sector: a finales del 2004, los préstamos bancarios al sector no financiero como porcentaje del PIB representaban sólo el 27%, comparado con un 57% a finales del 2001 (véase tabla 6).

Tabla 6				
Actividad Bancaria (millones de USD)	Préstamos al Sector Financiero	Préstamos al Sector No Financiero	Depósitos del Sector Financiero	Depósitos del Sector No Financiero
BROU	2.717	1.235	372	4.185
BHU	12	288	652	529
NBC	285	317	9	853
Total Bancos Públicos	3.014	1.840	1.033	5.567
Bancos privados	1.693	1.219	292	3.711
TOTAL	4.707	3.059	1.325	9.278

*A 30 de junio del 2004, excepto para el BHU a 31 de mayo del 2004
Fuente: Fuente: BCU, "Reporte de Estabilidad Financiera", Superintendencia de
Instituciones de Intermediación Financiera, segundo trimestre de 2004*

En total, y desde diciembre del 2001, préstamos al sector no financiero se redujeron casi en un 60%, a pesar de que la vuelta de depósitos al sector fue continuada desde principios del 2003 y el nivel de depósitos de residentes representaba a junio del 2004 el 78% del nivel antes de la crisis (véase gráfico 11). En resumen: el sector bancario no estaba cumpliendo con su misión de transformar depósitos a corto plazo en préstamos a largo plazo a los sectores productivos de la economía real.

Gráfico 11 - Evolución de Depósitos y Préstamos al Sector No Financiero



Fuente: BCU, Estadísticas del Sistema Financiero, (<http://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Default.aspx>)

Parcialmente responsable de esta situación era el alto grado de dolarización en el sector, que la crisis solo hizo que se agravara. En efecto, a finales del 2004, la oferta y demanda de productos financieros era predominantemente en Dólares (por ejemplo, el 92% de los depósitos) a pesar de tasas de rentabilidad más altas en depósitos en Pesos y la unanimidad de las proyecciones económicas que apuntaban a una apreciación considerable

del Peso en el medio plazo. En general, la dolarización ha sido una espada de doble filo para el sector financiero uruguayo. Por una parte, ha contribuido a niveles de intermediación bancaria relativamente altos y a atraer depósitos de no residentes, particularmente de ciudadanos argentinos. Pero el alto grado de dolarización continuaba constituyendo a finales del 2004 un importante factor de vulnerabilidad a *shocks* externos

Lecciones de Política Económica y Principales Conclusiones

La perspectiva que proporciona el paso del tiempo permite inferir una serie de conclusiones principales y lecciones a aprender no sólo analizando las causas más inmediatas de la crisis, sino también examinando las acciones concretas adoptadas por las autoridades para combatirla y el resultado de estas mismas.

A pesar de que algunas de las medidas adoptadas fueron –y permanecen siendo– muy controvertidas, los resultados obtenidos refrendaron en gran medida las acciones de las autoridades durante y después de la crisis, particularmente cuando se tiene en cuenta la complejísima situación a la que se enfrentaban. Por ello, el veredicto de la comunidad internacional sobre estas actuaciones ha sido generalmente positivo, subrayando la importancia crucial de tomar medidas rápidas y enérgicas cuando uno se está enfrentado a una crisis de tal magnitud y a situación tan cambiante y volátil.

Niveles de Deuda Gubernamental y Exposición del Sector Bancario

Como hemos visto, los niveles tanto absolutos como relativos de la deuda gubernamental uruguaya habían mostrado una tendencia creciente en los años inmediatamente anteriores a la crisis. Aunque es siempre difícil cuantificar qué nivel de deuda es considerado como excesivo³⁷, es también obvio afirmar que niveles históricamente altos de deuda –particularmente deuda en moneda extranjera– no constituyen las mejores condiciones con las que enfrentarse a una crisis financiera. Si, además, tanto tu economía como tu sector bancario están altamente interconectados a un país tan volátil como es Argentina, la conclusión más evidente es que es siempre preferible permanecer fiscalmente cauto. El caso de Uruguay confirma claramente esta moraleja.

Sin embargo, y comparado con otros países del entorno latinoamericano, el sector bancario uruguayo tenía niveles de exposición a la deuda del sector público relativamente bajos. En efecto, a finales del 2001, ésta exposición rondaba el 3%³⁸ y el 18% del total de

³⁷ Véase el informe de Reinhart et al. (2003)

³⁸ Fondo Monetario Internacional, “*Third Review Under Stand-By Arrangement*”, *Supplementary Information*, June 2003, página 9

activos y del capital del sector respectivamente³⁹. Por tanto, cuando la crisis explotó, las autoridades uruguayas fueron capaces de “compartimentalizar” parcialmente los efectos de una huida bancaria y una crisis de deuda pública simultáneos, lo que les permitió adoptar medidas específicas para estas crisis gemelas de una manera más eficiente y efectiva.

Dolarización y Contagio Financiero

Uruguay era –y continúa siendo– una economía altamente dolarizada. Aunque este hecho se ha considerado tradicionalmente como favorable para el desarrollo y crecimiento del sector financiero en Uruguay, no es menos cierto que niveles altos de dolarización han hecho también que la economía del país sea muy susceptible a cambios bruscos de flujos de capital (*sudden stops*⁴⁰). De hecho, y en un contexto de alta dolarización doméstica de pasivos financieros, tipos de cambio flotantes y apertura económica generalizada, Uruguay estaba particularmente expuesto a un *shock* externo como la crisis Argentina y, por tanto, debería haber permanecido fiscalmente más cauto y/o debería haber adoptado medidas para desincentivar la dolarización en general.

³⁹ Comparado, por ejemplo, con el caso de Argentina, en el que la exposición del sector bancario a la deuda pública a finales del 2000 era del 21% y del 160% del total de activos y del capital del sector respectivamente. (Fuente: Gutiérrez, Joaquín y Fernando Montes-Negret, “*Argentina’s Banking System: Restoring Financial Viability*”, Working Paper 2/2004, página 4, The World Bank, 2004).

⁴⁰ Véase Guillermo Calvo et al “*On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance Sheet Effects*”, National Bureau of Economic Research, mayo del 2004

Reestructuración de la Deuda Gubernamental

Como ya se mencionó, las autoridades uruguayas completaron con éxito en mayo del 2003 la reestructuración de un alto porcentaje de la deuda externa, lo que les permitió acometer la reforma del sector bancario así como de las finanzas del sector público. Por tanto, la reestructuración de la deuda fue una gran victoria táctica, puesto que permitió reasignar recursos públicos hacia aquellas aéreas más necesitadas a medida que se desenvolvía la crisis. Es también importante resaltar que –a diferencia de otros países como, por ejemplo, Argentina–, las autoridades fueron capaces de completar éste canje de deuda de una manera negociada y consensuada, involucrando tanto al FMI como a los mismos inversores afectados en el diseño e implementación del canje. Esta circunstancia es parcialmente responsable del éxito de la operación.

Estabilidad y Dialogo Institucional

La gestión de la crisis por parte de las autoridades uruguayas puede considerarse como un modelo de estabilidad y continuidad política, con un alto grado de coordinación institucional y del consenso logrado sobre las acciones a tomar para combatir la crisis. Específicamente, el papel del Banco Central de Uruguay (y de la Superintendencia de Supervisión Bancaria) fue redefinido y fortalecido y se completaron reformas adicionales

para asegurar su independencia institucional. Es también importante subrayar que la manera en que las autoridades se condujeron durante la crisis –con un respeto fundamental al mantenimiento de contratos legalmente establecidos y a diferencia de Argentina– parece haber tenido la aprobación tácita de todas las partes afectadas. Como consecuencia, y una vez que se alcanzó el consenso político e institucional, no existieron impedimentos legales de ninguna de las partes involucradas, lo que permitió poder implementar eficientemente las medidas contra la crisis.

Selección del Régimen de Tipo de Cambio

De todas las medidas adoptadas por las autoridades, la más controvertida fue la decisión de abandonar, en julio del 2002, el régimen de tipo de cambio vigente y permitir la libre fluctuación del Peso. Es innegable que las autoridades se enfrentaban a una situación económica y financiera extremadamente compleja y dinámica y que, por tanto, cualesquiera que fueran las acciones alternativas a adoptar, estas producirían inevitablemente altos costos a la economía del país.

En principio, una devaluación nominal del Peso induciría –en teoría– a una realineación del tipo de cambio real, proporcionando el ímpetu necesario a los niveles de competitividad de Uruguay. La reactivación económica que esta medida conllevaría era de

una importancia crucial en el medio y largo plazos, después de años de recesión económica y, especialmente, después de meses de un apoyo masivo de liquidez al sector bancario y los altos niveles resultantes de endeudamiento público como consecuencia de ése apoyo. Además, una devaluación nominal contribuiría –posiblemente– a frenar la huida bancaria, puesto que la misma expectativa de una posible devaluación (y medidas como el “corralito”) era parcialmente responsable de esa misma huida bancaria.

Sin embargo, las consecuencias de una devaluación muy acusada podrían ser devastadoras en el contexto de una economía altamente dolarizada, donde los niveles de deuda tanto pública (deuda externa) como privada (depósitos bancarios) en moneda extranjera eran muy elevados, lo que podría causar una situación de insolvencia generalizada. Esta circunstancia, como hemos visto, solo empeoraba debido al bajo nivel de reservas internacionales, no sólo en lo que se refiere estrictamente al respaldo de depósitos bancarios en moneda extranjera, sino también al hecho de que el reducido nivel de reservas impediría el servicio los crecientes niveles de deuda pública.

Es muy difícil concluir si fue acertado permitir la depreciación del Peso en ese preciso momento, cuando la crisis parecía generalizada y cuando las perspectivas de futuro no eran alentadoras. La evolución posterior del tipo de cambio, sin embargo, apunta a que la reacción inicial a la excesiva depreciación del Peso contribuyó a empeorar la

situación, pero que, una vez que los depósitos empezaron a volver al sector en octubre del 2002, el tipo de cambio parece haberse estabilizado.

Costes de la Crisis

Como ya se ha mencionado, el apoyo total de liquidez proporcionado por las autoridades durante el 2002 rondó los 2.400 millones de Dólares, o aproximadamente el 20% del PIB de ese año, y que la contracción económica durante ese mismo periodo fue de alrededor del 11%. Aunque estos costes están en línea con los costes de crisis bancarias sistémicas similares en otros países, es también importante resaltar los efectos tan devastadores que crisis de estas características infligen en sus economías. La moraleja es clara y, en cierta medida, de perogrullo: las crisis bancarias son especialmente virulentas y conllevan elevadísimos costes económicos, por lo que evitarlas deben ser una de las prioridades fundamentales de cualquier gobierno (véase tabla 7).

Tabla 7

Costes de Crisis Bancarias Sistémicas	Año	Costes Fiscales (% de PIB)	Cambio Real en PIB	Cambio Tipo de Cambio
Indonesia	1998	50%	-15%	-58%
Corea del Sur	1998	37%	-11%	-29%
Tailandia	1998	33%	-5%	-14%
Uruguay	2002	20%	-11%	-93%
México	1995	19%	-6%	-40%
Malasia	1998	16%	-13%	-14%
Finlandia	1992	11%	-5%	-6%
Suecia	1991	4%	-3%	1%
Filipinas	1998	1%	1%	-13%

Fuente: Gerard Caprio y Daniela Klingebiel (2002), "Episodes of Systemic and Borderline Banking Crises" en Klingebiel, Daniela y Luc Laeven, editores, "Managing the Real and Fiscal Effects of Banking Crises", World Bank Discussion Paper Núm. 428, The World Bank, enero.

Medidas de Reforma Bancaria

Aunque también altamente controvertidas, las medidas de reforma bancaria adoptadas se convirtieron posiblemente en las más relevantes para solventar la crisis así como las más efectivas para devolver la confianza al sector bancario uruguayo. Como hemos visto, las autoridades intentaron inicialmente paliar la huida bancaria mediante la inyección masiva de liquidez a las entidades más representativas del sector. Sin embargo, cuando se hizo patente –hacia finales del 2002– que esta medida no iba a ser suficiente, se hicieron necesarias medidas más drásticas.

- *Mantenimiento de contratos y del sistema de pagos:* Al respetar la vigencia de los contratos públicos y mantener en funcionamiento el sistema de pagos, las autoridades fueron capaces no sólo de contener la crisis antes de que el daño económico hubiera sido mucho mayor, sino que también pudieron evitar la debacle legal que el haber roto estos contratos hubiera conllevado. Por ello, Uruguay fue capaz de mantener un alto grado de estabilidad y cohesión en el sector, lo que facilitó enormemente su reforma y reconstrucción.
- *Internalización del descalce de moneda:* El alto grado de dolarización y descalce de moneda inherente en el sector bancario uruguayo supuso que la fuerte depreciación del Peso provocara finalmente su insolvencia. Ante este hecho, las autoridades resistieron la tentación de seguir los pasos de las autoridades argentinas y decretar la re-denominación obligatoria y asimétrica de los depósitos a Pesos, optando a su vez por adoptar otras medidas más benignas de internalización de éste descalce (por ejemplo, ejecución de préstamos y reconocimiento de pérdidas, re-programación de depósitos, re-capitalización bancaria, etc.) que permitieron mantener al sector en niveles de funcionamiento mínimo que posibilitaran su eventual recuperación.
- *Intervención temprana de bancos con problemas:* El modelo uruguayo de intervención bancaria fue altamente focalizado y, desde los primeros días de la crisis, las

autoridades fueron capaces de identificar las entidades con problemas (Banco Galicia-Uruguay y Banco de Comercio) y actuar en consecuencia. Además, las autoridades fueron extraordinariamente honestas y transparentes al admitir los serios problemas de ciertas entidades (Banco Montevideo-Caja Obrera y Banco de Crédito) así como de iniciar inmediatamente el proceso de su restructuración y/o cierre. Ser capaces de segregar entidades solventes e insolventes –y el hacerlo públicamente– tuvo un efecto muy positivo en devolver la confianza y la credibilidad al sector en general.

- *Políticas focalizadas para los bancos privados:* El permitir una completa libertad de maniobra a los bancos privados⁴¹ se tradujo en que las autoridades fueron capaces de activar apoyo adicional de liquidez y capital por parte de las casas matriz de estas instituciones y en que un porcentaje de los depósitos que se desvanecían se re-depositaban en este segmento del sector en lugar de abandonar el país de manera irrevocable.

Conclusiones

Las crisis bancarias tienden a hacer erupción cuando no existe confianza en el sector y quedan atajadas cuando la confianza ha sido restablecida. El caso de Uruguay no fue una excepción.

⁴¹ “Privado” se define en éste contexto como banco no-público y no intervenido. Por ello, la gran mayoría de este segmento eran subsidiarias en Uruguay de bancos internacionales (*Nota del Autor*)

En términos generales, es posible afirmar que la crisis bancaria uruguaya del 2002 no hubiera ocurrido de no haber sido por el colapso argentino. Sin embargo, no es menos cierto aducir que el impacto de la debacle argentina fue magnificado porque el sector financiero uruguayo adolecía de una serie de debilidades inherentes. Es por ello que, lo que inicialmente fue un *shock* externo, acabó por convertirse en un fenómeno distinto y mucho mayor que, al alimentarse de vulnerabilidades endógenas pre-existentes, acabó por afectar a la totalidad del tejido económico y social de Uruguay.

Aunque es siempre útil analizar las causas que provocaron la crisis, su cronología y los factores internos y externos que la hicieron propagarse, es también importante recordar que, en el caso de Uruguay, la misma sobriedad y ortodoxia con la se comportaron las autoridades fue un factor crucial en la gestión y resolución de la crisis. Un elemento decisivo en la estrategia de las autoridades fue su capacidad para, de manera rápida y pública, intervenir entidades con problemas, evitar el contagio sistémico y dar confianza a la ciudadanía sobre la solidez del sector en general. No hay que olvidar tampoco que las autoridades fueron capaces no sólo de atajar simultáneamente crisis bancarias y de deuda pública, sino que fueron capaces de hacerlo respetando la vigencia de los contratos y manteniendo un alto grado de cohesión política, estabilidad social y dialogo con todas las partes afectadas. Es, por ello, indiscutible el poder alegar que es

precisamente ese deseo de implementar soluciones consensuadas y negociadas lo que permitió a las autoridades uruguayas crear las condiciones necesarias para poder combatir y derrotar una crisis financiera cuyas consecuencias hubieran podido ser mucho más catastróficas.

CAPITULO III - CONTAGIO DIFERENCIAL SOBRE URUGUAY DE LAS CRISIS DEL 2002 Y EL 2008

Introducción

Las crisis del 2002 y del 2008 y su impacto sobre Uruguay nos presentan una excelente oportunidad para realizar comparaciones inter-temporales sobre el fenómeno de contagio financiero internacional y el impacto de un *shock* externo.

Como ya anticipamos en la introducción a este trabajo, la selección de Uruguay no es accidental puesto que cuenta con una economía relativamente pequeña, comparativamente abierta, con estrechos lazos financieros con el exterior y con un régimen cambiario flotante que permite el libre y rápido ajuste de flujos financieros. Es por ello que Uruguay es un ejemplo idóneo para poder cuantificar y analizar el fenómeno del contagio financiero internacional.

Como hemos visto, la crisis del 2002 en Uruguay fue fundamentalmente causada por las convulsiones económicas y financieras que experimentó Argentina, aunque éste impacto inicial fuera después amplificado por ciertas vulnerabilidades intrínsecas del propio sector financiero uruguayo. Por otra parte, la crisis internacional del 2008 fue una crisis significativamente más amplia y compleja que la del 2002, puesto que ésta fue una crisis básicamente localizada en el cono sur de Latinoamérica, mientras que aquella tuvo

dimensiones globales que todavía se dejan sentir. Es por ello que éste capítulo propone evaluar y cuantificar los efectos comparativos del contagio financiero internacional sobre Uruguay intentando responder a dos preguntas: ¿Cuál fue el impacto comparativo de ambas crisis? y ¿Fue el contagio financiero similar en ambas crisis?

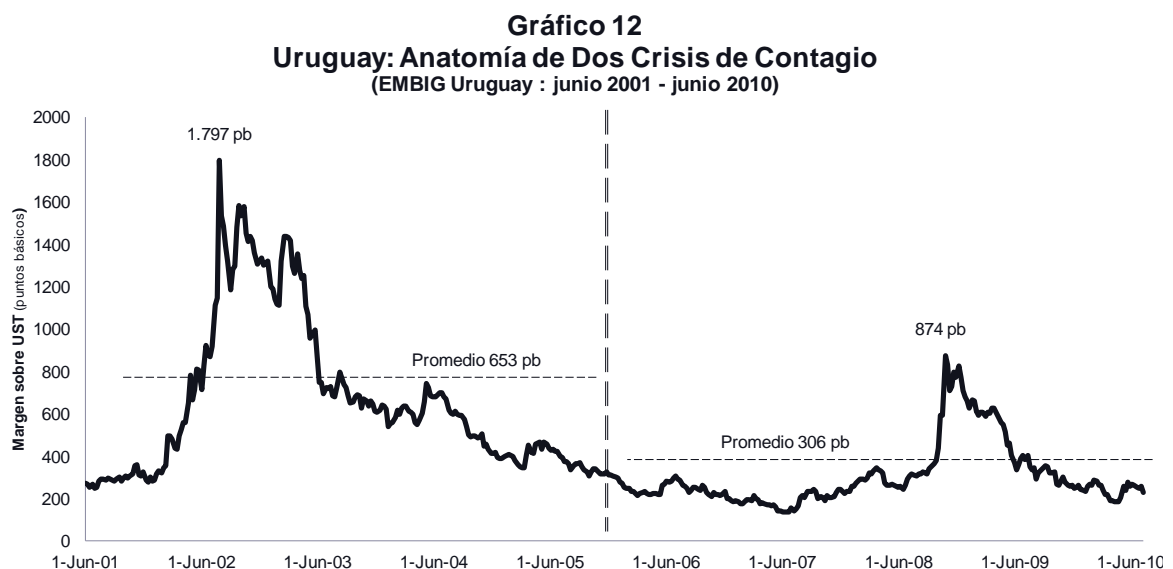
Planteamiento e Hipótesis de Trabajo

Nuestra hipótesis general de trabajo es que la naturaleza de las crisis de contagio financiero internacional ha cambiado y que hoy en día los países emergentes en general están más integrados en la economía mundial y responden de manera diferente a fluctuaciones de los mercados internacionales. Nuestra intención es contrastar si ha habido un cambio significativo –una ruptura– de tendencia o cambio estructural que haya afectado profundamente a las crisis de contagio. Con ésta hipótesis en mente, nuestro objetivo inicial más inmediato es corroborar si ésta hipótesis se confirma para el caso específico de Uruguay, en vista del impacto diferencial sobre éste país de las crisis del 2002 y el 2008.

Metodología y Datos

Para acometer éste análisis se ha seleccionado inicialmente como variable de trabajo el *Emerging Market Bond Index Global* (EMBIG) de Uruguay. Éste es un índice elaborado por el banco de inversión *J.P. Morgan* que agrega ponderadamente diferentes

instrumentos de deuda en circulación tanto a nivel nacional como regional y cuya evolución es frecuentemente utilizada como una buena aproximación a la evolución de la prima de riesgo soberano o “riesgo-país”. Ésta serie estadística ha sido agrupada en dos periodos distintos centrados en los dos episodios de crisis del 2002 y del 2008⁴². El gráfico 12 muestra la evolución de éste índice desde junio del 2001 a junio del 2010.



Fuente: Bloomberg (JPSSGURG Index)

Observando este gráfico se llega a una conclusión obvia: Uruguay fue altamente impactado tanto por la crisis Argentina del 2002 como por la crisis global del 2008. Sin embargo, para poder determinar el verdadero impacto diferencial y comparativo entre el 2002 y el 2008 será necesario acometer un análisis más pormenorizado.

⁴² El primer periodo comprende desde junio del 2001 a junio del 2005, mientras que el segundo periodo comprende desde julio del 2005 a junio del 2010

Un cálculo aritmético sobre el comportamiento del EMBIG de Uruguay sobre los dos periodos en consideración (2001-2005 y 2005-2010) clarifica ésta incertidumbre. Durante el periodo 2001-2005, el promedio del margen del EMBIG sobre obligaciones del tesoro americano (*US Treasuries*, UST) fue de 653 puntos básicos y su máximo durante la crisis fue de 1.797 puntos básicos⁴³, lo que representa una desviación máxima 1.144 puntos básicos. Por otro lado, y durante el periodo 2005-2010, el promedio fue de 306 puntos básicos y su máximo fue de 874 puntos básicos⁴⁴, o una desviación máxima de 566 puntos básicos y aproximadamente la mitad que la observada en el periodo anterior.

La conclusión preliminar es clara y en cierta medida sorprendente: Ambas crisis de contagio afectaron a Uruguay, pero a pesar de que la crisis global del 2008 fue mucho más pronunciada y extendida que la crisis más localizada crisis 2002, fue la crisis *mayor* la que afectó en *menor* medida a Uruguay.

Con el objetivo de constatar si este impacto diferencial fue un fenómeno generalizado, se procedió, como siguiente paso, a analizar otras series estadísticas con el fin de realizar comparaciones inter-temporales entre los dos periodos en consideración y poder cuantificar los impactos diferenciales entre las crisis del 2002 y la del 2008. Para ello, se seleccionaron otros indicadores macroeconómicos tanto uruguayos como

⁴³ Registrado el 26 de julio del 2002 y coincidiendo con una fuerte depreciación del Peso y la imposición de la “vacación bancaria”

⁴⁴ Registrado el 24 de octubre del 2008, después de la bancarrota de Lehman Brothers y la crisis financiera global subsiguiente

regionales con el objetivo de estimar estadísticamente el fenómeno diferencial de contagio. Estas variables son:

- La evolución del PIB uruguayo, como variable general de actividad económica en su ámbito más amplio,
- Los niveles de reservas internacionales uruguayas, como variable que refleje las fluctuaciones de flujos de capitales en general y su peculiar volatilidad en periodos de crisis
- El tipo de cambio Peso/USD, como muestra agregada de la visión y expectativas de los mercados internacionales sobre Uruguay y como medida de los ajustes bruscos tan frecuentes en periodos de crisis,
- La balanza comercial uruguaya como aglutinante de flujos comerciales en general, y,
- El EMBIG de Argentina, como componente regional y puesto que es claro que la interrelación entre Uruguay y Argentina puede ofrecer ciertas pautas de comportamiento esclarecedores.

En lo que se refiere a las variables económicas puramente uruguayas, y como se puede ver en los gráficos 13 a 16, podemos apreciar que el impacto macroeconómico de las crisis del 2002 y del 2008 sobre la economía uruguaya ha sido también marcadamente distinto. En términos de PIB (véase gráfico13), por ejemplo, es claro que la crisis del 2002

tuvo efectos ruinosos (con contracciones del PIB de casi el 14% en el segundo trimestre del 2002) mientras que la crisis del 2008 sólo produjo desaceleración –y no contracción – en los niveles agregados de la economía.

Gráfico 13
PIB (%)

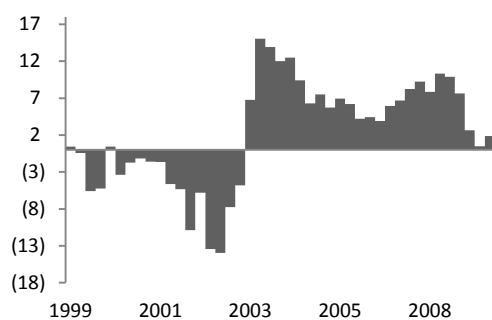


Gráfico 14
Reservas (USD bn.)

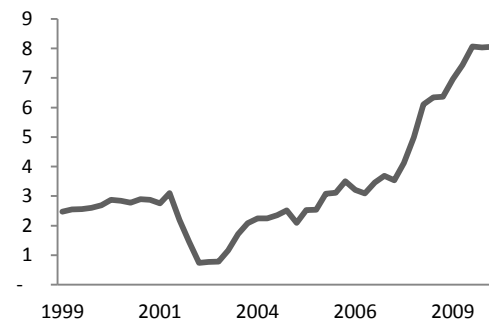


Gráfico 15
Tipo de Cambio (Peso/USD)

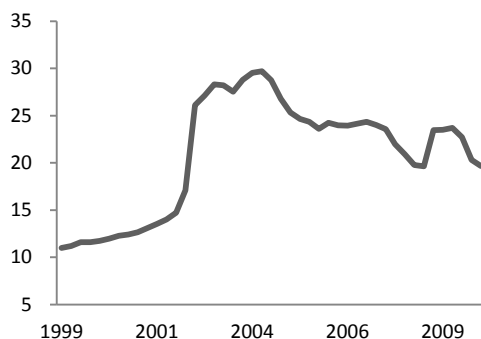
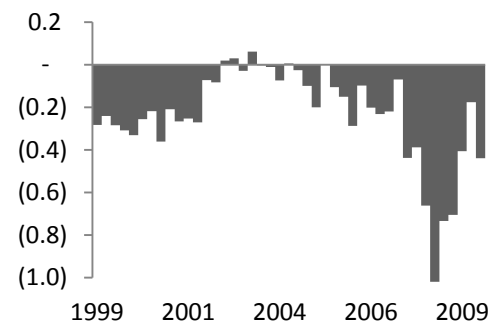


Gráfico 16
Balanza Comercial (USD bn.)



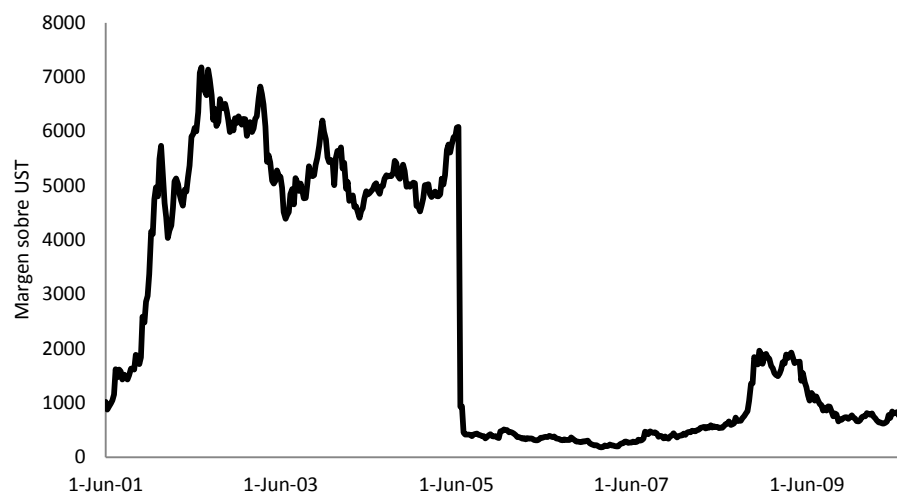
Fuente: The Economist Intelligence Unit (EIU), <http://secure.alacra.com/cgi-bin/alacraswitchISAPI.dll>

La evolución de los niveles de reservas internacionales (gráfico 14) y del tipo de cambio Peso/USD (gráfico 15), dos variables que están interrelacionadas pero que pueden ayudar a explicitar una misma realidad económica desde dos ángulos distintos, sugiere también un impacto diferencial. Así, los niveles de reservas internacionales quedaron, como hemos visto en el capítulo II, prácticamente exhaustos en la crisis del 2002,

mientras que éstos no parecen haberse visto muy afectados durante la crisis del 2008. La evolución del tipo de cambio y los niveles de la balanza comercial uruguaya (gráfico 16) nos relatan una historia similar: el impacto diferencial de las crisis del 2002 y el 2008.

En lo que se refiere a la evolución del riesgo país para Argentina, observamos que, como se puede ver en el gráfico 17, el impacto de las crisis del 2002 y el 2008 ha sido también claramente diferente en términos de virulencia y ámbito temporal⁴⁵. Como ya observamos en el caso de Uruguay, el caso de Argentina parece también apuntar hacia un impacto diferencial de las dos crisis de contagio.

Gráfico 17
Argentina: Evolución Riesgo País
(EMBIG Argentina: junio 2001 - julio 2010)



Fuente: Bloomberg (JPSSGARG Index)

⁴⁵ El ajuste tan pronunciado del EMBIG en junio del 2005 responde a un canje de la deuda que había entrado en *default* durante la crisis del 2001

Ampliación del Análisis y Resultados del Modelo

Por último, y con el objetivo de confirmar económicamente los resultados obtenidos hasta ahora, analizaremos el comportamiento de la prima de riesgo de Uruguay, en los períodos seleccionados, con respecto a algunas⁴⁶ de las variables macroeconómicas uruguayas ya mencionadas (reservas internacionales) así como una variable que mida el efecto del contagio regional (las primas de riesgo de Argentina y de Brasil), y una variable que mida el efecto de inestabilidad global (el precio de la onza de oro como activo de reserva), de acuerdo con la siguientes ecuaciones:

$$\ln(\text{spread})_t = \alpha_0 + \beta_1 \ln(\text{reservas})_t + \beta_2 \ln(\text{oro})_t + \beta_3 \ln(\text{spread}_{\text{arg}})_t + \varepsilon_t \quad (1^{47})$$

$$\ln(\text{spread})_t = \alpha_0 + \beta_1 \ln(\text{reservas})_t + \beta_2 \ln(\text{oro})_t + \beta_3 \ln(\text{spread}_{\text{bra}})_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Donde $\ln(\text{spread})_t$ es el logaritmo neperiano de la prima de riesgo de Uruguay en el periodo t , $\ln(\text{reservas})_t$ es el logaritmo neperiano de las reservas internacionales de Uruguay en el periodo t , $\ln(\text{oro})_t$ es el logaritmo neperiano del precio de la onza de oro troy (en Dólares constantes) en el periodo t , $\ln(\text{spread}_{\text{arg}})_t$ es el logaritmo de la prima de

⁴⁶ Se decidió incluir únicamente Reservas Internacionales como variable macroeconómica uruguaya, debido a la alta frecuencia de la serie (mensual). Asimismo, existe fuerte evidencia teórica y empírica para su inclusión, dado que las reservas internacionales proveen liquidez al país, reduciendo la probabilidad de ocurrencia de crisis y, en consecuencia, reduciendo el riesgo soberano (ver Levy Yeyati, 2008)

⁴⁷ Para facilitar la lectura de los resultados obtenidos, se han numerado secuencialmente las ecuaciones utilizadas y se han denotado éstas tanto en la tabla 8 como en las tablas 10 a 21 en el Anexo II – Tablas (Nota del autor)

riesgo de Argentina en el periodo t y $\ln(\text{spread}_{\text{bra}})_t$ es el logaritmo de la prima de riesgo de Brasil en el periodo t .

El primer factor (reservas) reflejaría entonces los factores idiosincráticos o intrínsecos del país analizado, el segundo factor (oro) captura aspectos globales⁴⁸, y el tercer factor (primas de riesgo) captura aspectos de contagio de índole regional. α_0 es la constante del modelo, y los coeficientes β pueden interpretarse como elasticidades dado que las series están en escala logarítmica.

Para todas estas variables se han recolectado datos mensuales desde mayo del 2001 hasta junio del 2011. Los datos provienen de la base de datos “*Global Economic Monitor*” (GEM) publicada por el *Development Economics Data Group* del Banco Mundial. Esta base de datos contiene información mensual, trimestral y anual desde 1991 para todos los países miembros del Banco Mundial así como también información agregada según regiones y según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos han sido transformados a escala logarítmica. También, y con el objetivo de poder realizar comparaciones inter-temporales, se ha dividido la muestra en los dos periodos ya mencionados (de junio 2001 a enero 2004 y de enero 2004 a junio 2011) al estar éstos dos

⁴⁸ El oro ha sido y continua siendo un activo de refugio en situaciones de crisis global, y su inclusión en la regresión captura el “vuelo hacia la calidad” (*flight to quality*) evidenciado en los mercados internacionales. Mas aun, existe evidencia que sugiere que los inversores se vuelvan hacia el oro en casos de crisis en países desarrollados, pero que dicha relación es mas débil en casos de *shocks* en mercados emergentes (Baur y McDermott, 2010; Baur y Lucey, 2010). Esto refuerza el motivo para incluir al oro como variable que capture factores globales exógenos a mercados emergentes, aliviando el problema de endogeneidad que existe en la mayoría de las series macroeconómicas.

periodos centrados en los dos episodios de crisis financieras (2002 y 2008) en consideración. Por tanto, y utilizando las variables ya mencionadas, hemos realizado tres regresiones distintas, cuyos resultados pueden encontrarse en la tabla 8 a continuación:

- **Regresión A:** Regresión de los modelos (1) y (2) para el periodo completo, de junio 2001 a junio 2011, en el que se experimentaron las dos crisis de contagio (véase Panel A)
- **Regresión B:** Regresión de los modelos (1) y (2) para el primer periodo, de junio 2001 a enero 2004, en el que se experimentó la crisis de Argentina (véase Panel B); y
- **Regresión C:** Regresión de los modelos (1) y (2) para el segundo periodo, de enero 2004 a junio 2011, en el que se experimentó la crisis centrada en la bancarrota de *Lehman Brothers* (véase Panel C)

Tabla 8 - Regresión de las primas de riesgo de Uruguay

	Panel A. Muestra Completa		Panel B. Muestra Pre-2004		Panel C. Muestra desde 2004	
Variables Explicativas	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 1	Ecuación 2
ln_total_foreign_reserves	-0.494*** [7.212]	-0.396*** [3.798]	-0.786*** [11.899]	-0.748*** [5.540]	1.229*** [7.630]	0.591*** [7.281]
ln_goldtozcon	0.477*** [4.583]	0.774*** [4.997]	0.871** [2.656]	2.066*** [3.972]	-1.908*** [9.249]	-0.608*** [4.692]
ln_spread_ARG	0.353*** [12.029]		0.220*** [2.974]		0.230*** [10.232]	
ln_spread_BRA		0.792*** [11.713]		0.196 [1.265]		1.028*** [26.231]
_cons	4.404*** [6.359]	-0.434 [0.439]	5.364*** [3.983]	-1.330 [0.269]	6.156*** [14.315]	-1.085** [2.281]
N	120	120	32	32	88	88
R-sq	0.785	0.786	0.960	0.948	0.803	0.950

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo de Uruguay sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Los resultados de las regresiones realizadas apuntan a la confirmación de la hipótesis de un cambio estructural de crisis de contagio en Uruguay. Así, por ejemplo:

- Se comprueba que todos los estimadores estadísticos cambian entre la Regresión A (periodo completo) y las Regresiones B y C (dos periodos centrados en dos episodios de crisis). En particular, puede observarse que los coeficientes de las reservas internacionales y el precio del oro para el Panel B y C tienen los signos opuestos y son significativos, lo que sugiere que existe un cambio de régimen en la influencia de dichas variables sobre las primas de riesgo.
- Los R cuadrados entre la Regresión B y la Regresión C son más elevados que el R cuadrado de la muestra completa, sugiriendo nuevamente que el comportamiento de las primas de riesgos es explicado mejor por dos regresiones distintas que por una que abarque ambos periodos.
- De igual manera, en todos los periodos se observa un buen ajuste medido por el R cuadrado: el modelo explica al menos el 78% de la variación de la prima de riesgo de Uruguay.
- Los resultados de la Regresión A muestran que la prima de riesgo de Brasil influencia de manera mucho más fuerte a la prima de riesgo de Uruguay que lo que lo hacen la prima de riesgo de Argentina. El coeficiente para Brasil es 0,792, lo que indica que si la prima de riesgo de Brasil aumenta en un 10%, la prima de

riesgo de Uruguay aumenta un 7,92%, asumiendo que los otros factores se mantuvieran constantes. Para el mismo periodo, el coeficiente de Argentina es de 0,353, menos de la mitad que el de Brasil. En ambos casos, los coeficientes son altamente significativos. Hay que notar, sin embargo, que en la regresión B, el coeficiente de Brasil no es significativo, mientras que en la regresión C sí lo es (y más aun, es casi 5 veces mayor que el coeficiente de Argentina). Este resultado nos indica dos cosas: la creciente importancia de Brasil en la región⁴⁹ y la menor relevancia de Argentina dentro del bloque regional.

Extensión del Modelo

Durante el posterior desarrollo de este trabajo (véase capítulo IV) esperamos darle significación a estos resultados utilizando distintos métodos econométricos para distintos países que nos permitan probar nuestras hipótesis a nivel mas generalizado. En resumen, pretendemos, primero, confirmar que en efecto Uruguay se ha comportado diferentemente entre las crisis del 2002 y del 2008 y, segundo, corroborar que éste ha sido también el caso para otros países emergentes que hayan sufrido crisis en el pasado. Para ello, acometeremos las siguientes actividades:

⁴⁹ Especialmente desde el 2003, cuando Goldman Sachs publicó su influyente estudio "*Dreaming with BRICs: The Path to 2050*", incluyendo a Brasil dentro de las economías más prometedoras del mundo, despertando así el interés inversor que llevó a la Bolsa de Sao Paulo a subir del nivel 9,000 en septiembre del 2002 al de 70,000 en mayo del 2008.

- Refinar el modelo anteriormente descrito con el objetivo de encontrar una calibración más ajustada para el caso específico de Uruguay. Se explorarán diversos controles regionales, se efectuarán distintos cortes de muestra y distintos tests estadísticos para verificar y/o rechazar la hipótesis de ruptura estructural para el caso específico de Uruguay.
- Contrastar si nuestra hipótesis de trabajo se cumple también para otros países. En términos más generales, pretendemos realizar un análisis de datos en panel, (*panel data*), con una muestra de los países emergentes más importantes en los mercados de bonos globales. Aprovecharemos la estructura de panel para incrementar el número de observaciones, controlando diferencias entre países mediante el uso de efectos fijos por país. Estudiaremos los cambios de tendencia en la series macroeconómicas para corroborar si se han producido rupturas estructurales (*structural breaks*) realizando tests clásicos como el test de Chow, y tests de rupturas estructurales endógenos como el “*Quandt Likelihood Ratio* o *Andrews-Quandt Test*”.

CAPITULO IV – RUPTURA ESTRUCTURAL EN LAS PRIMAS DE RIESGO

SOBERANAS DE MERCADOS EMERGENTES: UN ANÁLISIS EMPÍRICO

Planteamiento e Hipótesis de Trabajo

La crisis financiera mundial iniciada en 2008 puso nuevamente a prueba las teorías establecidas de contagio financiero internacional y la solidez de las economías emergentes a los *shocks* exógenos internacionales. Desde la disolución de sistema de Bretton Woods, y especialmente durante la década de los 90, las economías emergentes estuvieron expuestas a los vaivenes de los flujos internacionales de capital. El ingreso y la rápida salida de estos flujos, así como la volatilidad de los mismos, agravaron crisis económicas internas, pero también generaron crisis de contagio en la que países macroeconómicamente sólidos sufrían el castigo de la fuga de capitales, poniendo presión sobre la estabilidad del sistema financiero, la política monetaria y cambiaria, y la sustentabilidad de la deuda pública.⁵⁰

Muchos analistas y académicos notaron que, a diferencia de las crisis de finales de siglo (México, Sudeste Asiático, Rusia, Brasil, Argentina, etc.), ésta vez las economías emergentes mostraron una mayor resistencia a los vaivenes de los mercados financieros

⁵⁰ Ver el trabajo de Calvo, Izquierdo y Talvi (2003) aplicado a la crisis Argentina como consecuencia de la interrupción de los flujos de capital generados por la crisis rusa de 1998-9.

internacionales y sobrevivieron a la mayor crisis mundial desde la Gran Depresión sin sufrir las consecuencias traumáticas de antaño tales como suspensiones de pagos o crisis bancarias. Por ejemplo, Didier et. al (2011) encuentra que si bien las economías emergentes no pudieron “*desacoplarse*” de la crisis mundial y sufrieron caídas del crecimiento comparables a los países desarrollados, durante la crisis lograron mantener tasas de crecimiento relativamente altas, y se recuperaron antes y más vigorosamente que los países desarrollados. También documentan que hubo un cambio estructural en la política económica: los países emergentes, por primera vez en su historia, lograron realizar políticas monetarias y fiscales contra-cíclicas, expandiendo el gasto público y reduciendo tasas de interés para amortiguar el *shock* externo. Si bien esto fue cierto para el agregado de las economías emergentes, también hubo mucha heterogeneidad dentro de las mismas con los países de Latinoamérica y el Caribe registrando un rendimiento mejor que el de los países de Europa del Este. Por ejemplo, en el informe semi-anual del año 2010 de la oficina del Economista Jefe para Latinoamérica del Banco Mundial (World Bank, 2010) se señala que la región de Latinoamérica y el Caribe tuvo un rendimiento similar al de los países emergentes del sudeste asiático y mucho mejor que el de Europa del Este.

Este mejor rendimiento económico durante los tiempos de crisis se tradujo también en menor riesgo crediticio (prima de riesgo) para las economías emergentes. Naturalmente surge la pregunta de si “¿esta vez es diferente?”. Desde un punto de vista econométrico,

ésta cuestión equivale a preguntarse si “¿hubo un cambio estructural?”, es decir, si se puede cuantificar que, en efecto, ha habido un cambio fundamental en la estructura de las economías emergentes que les ha permitido verse afectados en menor medida –o de manera diferente– por el fenómeno de contagio financiero internacional.

Si bien muchos trabajos analizan el rendimiento comparado de las economías emergentes durante la reciente crisis, pocos autores han contrastado la hipótesis de rupturas estructurales en las primas de riesgos. Por ejemplo, Lane y Milesi-Ferreti (2010) examinan cómo y con qué severidad ha impactado la crisis global en países con distintas características y solidez macroeconómica, pero su análisis se limita al impacto en variables que miden la actividad económica. Rose y Spiegel (2010a y 2010b) intentan explicar la variación entre países del crecimiento económico en 2008 junto con indicadores de precios en los mercados de activos (inmobiliario, acciones), actividad financiera (desregulación, apalancamiento), entre muchos otros factores. Blanchard et al. (2010) relacionan el componente inesperado de la caída del producto con variables de comercio internacional y vulnerabilidad financiera para 29 economías emergentes. Otros trabajos analizan la evolución de las primas de riesgo de países europeos durante la crisis (Barrios et. al, 2009), o qué factores resultaron determinantes en la evolución de esas primas de riesgo (Hilscher and Nosbusch, 2010; Gonzalez-Rozada y Levy Yeyati, 2008). Sosa (2010) analiza la influencia de los factores regionales durante los periodos de crisis

para Uruguay, encontrando que éste país es menos vulnerable al contagio financiero. Sin embargo, aunque todos estos trabajos proveen excelentes análisis de la heterogeneidad de las primas de riesgo entre países, la evolución temporal de los factores que afectan las primas de riesgo, el impacto de la crisis en la actividad económica, etc., ninguno contrasta específicamente la hipótesis de ruptura estructural por país.

Hay algunos trabajos que sí estudian hipótesis de rupturas estructurales. Por ejemplo, Borgy et al (2011) desarrolla un modelo afín de la estructura de tasas sin arbitraje (*arbitrage-free affine term structure model*) para una muestra de economías europeas y encuentra que existe un cambio estructural en los coeficientes del modelo durante la reciente crisis. Cáceres et. al (2010) analiza la ruptura estructural en las variables fiscales para una selección de países latinoamericanos y de países desarrollados. Delbianco y Fioriti (2011) analiza la hipótesis de cambios estructurales en los flujos de capital para América Latina y el Caribe. Finalmente, Gonzalez-Rozada y Levy Yeyati (2006) efectúan un análisis de ruptura estructural en la preferencia por el riesgo de activos emergentes usando una muestra que se extiende hasta el 2005. Sin embargo, estos estudios solo se focalizan en algunos aspectos muy concretos del fenómeno de contagio financiero (flujos de capitales, la preferencia por el riesgo, etc.) y no sobre el impacto agregado de contagio a nivel de primas de riesgo, o se centran en muestras restringidas a países de desarrollados (Borgy et al, 2011). El presente trabajo contribuye a la creciente literatura sobre contagio

financiero y cambios estructurales, encargándose de analizar la hipótesis de cambios estructurales en las primas de riesgo de los mercados emergentes.

En el presente capítulo analizaremos empíricamente si efectivamente hubo o no una ruptura estructural en las primas de riesgo de los bonos soberanos de las principales economías en desarrollo. Para ello, compilamos datos financieros y macroeconómicos de un conjunto de once países emergentes (específicamente Argentina, Brasil, Colombia, Hungría, México, Polonia, Rusia, Sudáfrica, Turquía, Uruguay y Venezuela) y efectuamos una batería de tests econométricos sobre el comportamiento de las series temporales. La principal conclusión que hemos obtenido es que, en efecto, ha ocurrido una ruptura estructural en las primas de riesgo soberanos, mostrando en parte la mejor gestión macroeconómica (documentada en los trabajos citados anteriormente) que les ha permitido efectuar políticas económicas contra cíclicas.

El estudio se estructura de la siguiente manera: Primero, describiremos los datos utilizados para el análisis empírico. A continuación, se describen los tests utilizados y los principales resultados. Finalmente, ofrecemos una serie de conclusiones para, más tarde y en el capítulo V, sugerir nuevas líneas de investigación que se desprenden del análisis del fenómeno de contagio financiero internacional.

Datos Utilizados en el Estudio Empírico

Para documentar el análisis empírico construimos una base de datos en forma de panel que contiene información mensual de las primas de riesgo soberano de los once países sobre los niveles de las obligaciones del tesoro norteamericano, así como también otras variables macroeconómicas y financieras como son los niveles de reservas internacionales y el precio del oro. Los datos provienen nuevamente (véase Capítulo II) de la base de datos “*Global Economic Monitor*” (GEM) publicada por el *Development Economics Data Group* del Banco Mundial.

Hemos limitado nuestro análisis al estudio de las 11 economías emergentes ya mencionadas en base a la disponibilidad de datos y la importancia de las economías. Los países seleccionados para esta muestra son aquellos que han emitido una mayor cantidad de deuda en Dólares en los mercados internacionales, con lo cual son representativos de los “mercados emergentes”. Notables ausencias en la muestra son India, que no emite internacionalmente, o China, cuyo mercado de capitales está excesivamente regulado.

La tabla 9 a continuación (Paneles A y B) muestra el listado de países seleccionados y periodo para el cual se tienen datos de las primas de riesgo soberana (medidas en puntos básicos), así como algunas estadísticas descriptivas por país y por año.

Tabla 9

Panel A -Márgenes por país

País	Fechas		Margen		
	Inicio	Final	Media	Mediana	Desv. Estandar
ARGENTINA	1993m12	2011m6	1660	715	1923
BRAZIL	1994m4	2011m6	631	560	399
COLOMBIA	1997m2	2011m6	395	370	209
HUNGARY	1999m1	2011m6	129	81	117
MEXICO	1997m12	2011m6	289	228	163
POLAND	1995m10	2011m6	169	167	95
RUSSIA	1997m12	2011m6	826	308	1229
SOUTH AFRICA	1994m12	2011m6	226	197	129
TURKEY	1996m6	2011m6	427	329	233
URUGUAY	2001m5	2011m6	452	321	321
VENEZUELA	1993m12	2011m6	908	888	470

Panel B - Márgenes por año

Año	Márgenes		
	Media	Mediana	Desv. Estandar
1993	485	485	187
1994	993	848	431
1995	1091	1128	605
1996	518	528	345
1997	287	246	144
1998	782	495	969
1999	927	621	1057
2000	588	534	380
2001	649	614	538
2002	1090	582	1571
2003	928	449	1491
2004	749	330	1396
2005	444	262	975
2006	175	184	87
2007	172	158	100
2008	401	284	332
2009	502	348	397
2010	328	209	284
2011	307	178	291

En la tabla 9, panel A, se puede observar que existe gran heterogeneidad entre los propios países emergentes. Por ejemplo, mientras que Argentina, Venezuela y Rusia muestran primas de riesgo promedio elevadas, otros países como Hungría, Sudáfrica o México muestran niveles más bajos. Asimismo, la media pareciera ser un indicador

engañoso para algunos países debido a que se ven influenciados por algunas situaciones extremas (como la suspensión de pagos o *defaults*) que impulsan hacia arriba la media. Por ejemplo, Argentina posee una mediana muy por debajo de la media de su prima de riesgo, mientras que para Venezuela la media y la mediana no son significativamente distintas. Así, Rusia parece ser un país con elevado riesgo crediticio medido por su media, pero su mediana indica niveles comparables a los de Colombia o Uruguay. Otra manera de interpretar estos datos es observando la desviación estándar de las primas de riesgo, que indican que Argentina y Rusia tienen primas de riesgo muy volátiles.

Metodología y Análisis de los Datos

En esta sección corroboramos la solidez de la hipótesis de ruptura estructural en las primas de riesgo soberana. El Gráfico 18 (véase Anexo 1 – Gráficos) muestra la evolución de las primas de riesgo para los once países analizados, así como para un indicador agregado regional de riesgo soberano para Latinoamérica y el Caribe compilados por el Banco Mundial. Se puede observar claramente como la reciente crisis ha impactado levemente en las primas de riesgo soberanas en relación a periodos anteriores. Argentina, Brasil, Colombia, México, Rusia y Uruguay sufrieron leves incrementos en sus primas de riesgo durante la reciente crisis financiera, aunque se observa cierta heterogeneidad en la región apuntada por países con altas primas de riesgo

(Argentina y Venezuela), y otros con bajas primas de riesgo (Brasil, Colombia, México, Uruguay). En términos globales también se observan claras heterogeneidades no solo en niveles, sino también en movimientos: Hungría y Sudáfrica tuvieron un incremento en sus primas de riesgo comparable a la de su historia más reciente. Con todo, el Gráfico 18 y en términos generales sugiere que efectivamente algo parece haber cambiado y es necesario efectuar un análisis más riguroso, atendiendo a las especificidades de los países pero también a los factores que los afectan simultáneamente.

Regresiones de Panel con Efectos Fijos

A la hora de realizar estudios econométricos sobre múltiples países simultáneamente se acostumbra a utilizar estudios de panel que agrupan las observaciones con el objetivo de identificar comportamientos determinados a nivel agregado. También en general, se suelen realizar estudios de panel con efectos fijos para poder aislar variables y/o conductas específicas. Por tanto, para iniciar nuestro análisis utilizaremos el panel de datos y proponemos el siguiente modelo lineal con efectos fijos por país:

$$\ln(\text{spread}_i)_t = \alpha_{i0} + \beta_1 \ln(\text{reservas}_i)_t + \beta_2 \ln(\text{oro})_t + \beta_3 \ln(\text{spread}_j)_t + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Donde $\ln(\text{spread}_i)_t$ es el logaritmo neperiano de la prima de riesgo del país i en el periodo t , $\ln(\text{reservas}_i)_t$ es el logaritmo neperiano de las reservas internacionales del país i en el periodo t , $\ln(\text{oro})_t$ es el logaritmo neperiano del precio de la onza de oro troy (en Dólares constantes) en el periodo t , y $\ln(\text{spread}_j)_t$ es el logaritmo de la prima de riesgo del país $j \neq i$ en el periodo t .

El primer factor reflejaría entonces los factores idiosincráticos del país analizado, el segundo factor captura aspectos globales⁵¹, y el tercer factor captura aspectos regionales y/o característicos de los países emergentes en su conjunto⁵². α_{i0} es el efecto fijo del país i , y los coeficientes β pueden interpretarse como elasticidades dado que las series están en escala logarítmica.

A su vez, y como ya se hizo en capítulo III para el caso específico de Uruguay, el periodo de muestra ha sido dividido en tres: (1) toda la muestra disponible, (2) el periodo anterior a enero del 2004 y; (3) el periodo posterior a enero del 2004. La selección del periodo de corte ha sido arbitraria (en el sentido de que no ha sido seleccionada endógenamente por el modelo). Sin embargo se ha seleccionado 2004 como fecha

⁵¹ El oro ha sido y continua siendo un activo de refugio en situaciones de crisis global, y su inclusión en el modelo captura el “vuelo hacia la calidad” (*flight to quality*) evidenciado en los mercados internacionales. Mas aun, existe evidencia que sugiere que los inversores se vuelvan hacia el oro en casos de crisis en países desarrollados, pero que dicha relación es mas débil en casos de shocks en mercados emergentes (Baur y McDermott, 2010; Baur y Lucey, 2010). Esto refuerza el motivo para incluir al oro como variable que capture factores globales exógenos a mercados emergentes, aliviando el problema de endogeneidad que existe en la mayoría de las series macroeconómicas.

⁵² Este tercer factor reflejaría, por ejemplo, el incremento de los márgenes de Argentina ante un incremento de los márgenes de Brasil, México, o Rusia, etc.

intermedia entre la más reciente crisis económica (crisis global iniciada en 2007/2008) y las crisis anteriores (explosión de la burbuja de las “*dotcom*” en el 2001 y crisis argentina también en el 2001).

Las tablas 10A, 10B, y 10C (véase Anexo II – Tablas) muestran los resultados de las estimaciones. Puede observarse que los coeficientes tienen el signo esperado para la muestra completa: un incremento de las reservas internacionales está asociado negativa y significativamente a una reducción de las primas de riesgos de los países emergentes, mientras que el incremento del precio del oro se asocia a un incremento significativo de las primas de riesgos emergentes. Más aun, estas relaciones se muestran robustas a la inclusión de distintos controles regionales. Para diez de las once especificaciones diferentes, el coeficiente de las reservas internacionales es significativo y oscila entre valores de -0,413 y -0,759. De modo un poco más moderado, el efecto del oro es significativo en seis de las once especificaciones propuestas, siempre con el signo correcto, oscilando entre 0,740 y 1,099 para los coeficientes significativos. También es notable que todos los controles regionales tengan el signo esperado y son significativos con un nivel de significación del 1%, a excepción de Argentina cuyo nivel de significación es del 10%. Por otra parte, los niveles de ajuste de las regresiones (medidos a través del R-cuadrado) son relativamente elevados, explicando entre un 30,6% y un 56,9% de la variación de las primas de riesgo soberano, dependiendo del control regional utilizado.

Nótese que los modelos con peor ajuste relativo son aquellos que incluyen como control regional a Argentina y Uruguay (R-cuadrados de 0,306 y 0,338 respectivamente, aunque todos los coeficientes sean altamente significativos en el caso de Uruguay). Esto puede explicarse por el poco peso relativo de estos dos países en el resto de los mercados emergentes. En particular, la crisis argentina fue una crisis regional que no tuvo un gran efecto contagio en comparación con otras crisis de países emergentes. El único país que fue seriamente afectado por la crisis fue, como ya hemos visto, Uruguay. En cambio, la crisis de México (1994) y la crisis rusa (1998) tuvieron un alto impacto en el resto de los países emergentes. Los altos R-cuadrados utilizando como control regional a México (0,569) y a Rusia (0,522) pueden ser interpretados en este contexto.

Cuando se realiza el desglose en distintos periodos de tiempo se observa un cambio de comportamiento en los coeficientes estimados. Para la muestra anterior al 2004 (tabla 10B) se observa que las reservas mantienen el signo y el grado de significación, excepto en tres especificaciones en las que pierde significación (controlando por Brasil, Polonia y Venezuela). El oro deja de ser una variable significativamente distinta de cero para la mayoría de las especificaciones, mientras que para dos (controlando por Argentina y por Venezuela) de las tres especificaciones en las que se puede rechazar la hipótesis nula, el coeficiente posee signo negativo, indicando que un incremento del precio del oro está asociado a una caída de las primas de riesgos. Para la restante especificación

(Sudáfrica) el signo es positivo, pero significativo solo al 10%. Los controles regionales siguen manteniendo el signo esperado, pero algunos de ellos pierden significación (por ejemplo, Hungría y Polonia). Los niveles de ajuste (R-cuadrado) no observan cambios importantes, y se mantienen dentro de rangos similares a aquellos obtenidos en la muestra completa.

Por otra parte, para la muestra desde el 2004 (tabla 10C) se encuentran que las reservas internacionales siguen afectando negativamente a las primas de riesgo, pero el resultado se vuelve más dependiente de la especificación seleccionada (el coeficiente no resulta significativamente distinto de cero para seis de las once especificaciones), y el coeficiente del oro resulta positivo a un nivel de confianza del 1% para cinco de las once especificaciones, negativo para dos (controlando por Hungría y Polonia), y no significativo para las restantes tres (usando como controles regionales a México, Sudáfrica, y Venezuela).

Con todo, el análisis sugiere que los parámetros de la regresión son altamente inestables, especialmente entre muestras de los distintos periodos, sugiriendo fuertemente la presencia de cambios estructurales. El hecho de que los resultados para la muestra completa sean robustos a la inclusión de distintos controles regionales refuerza la hipótesis de que la variación de los coeficientes se explica principalmente por la muestra

seleccionada y no por la especificación de los controles regionales. Sin embargo, el análisis de datos de panel con efectos fijos puede resultar demasiado restrictivo. A fin de cuentas, el modelo solo permite que las heterogeneidades regionales se vean reflejadas en los efectos fijos (α_{i0}) mientras que los coeficientes de regresión β están restringidos a ser iguales entre países. Esto implicaría, por ejemplo, que ante una determinada variación porcentual del precio del oro el incremento porcentual de la prima de riesgo de Argentina, de Uruguay, o de Brasil, sea el mismo. Tal supuesto probablemente no sea válido, en cuyo caso habría que analizar una versión no restringida del modelo, permitiendo que los coeficientes β varíen entre países.

Análisis por País

En vista de las consideraciones precedentes, creemos necesario analizar las regresiones de manera más individualizada con el objetivo de añadir profundidad al estudio econométrico. Para ello, modificamos el modelo anterior y proponemos el siguiente modelo que será estimado individualmente para cada país⁵³:

$$\ln(\text{spread}_i)_t = \alpha_{i0} + \beta_{i1}\ln(\text{reservas}_i)_t + \beta_{i2}\ln(\text{oro})_t + \beta_{i3}\ln(\text{spread}_i)_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

⁵³ La ecuación 4 es esencialmente la misma que la ecuación 3, pero individualizada para los 11 países (nótese el subíndice i en la ecuación 4) en consideración (véanse tablas 11 a 21). El análisis por país –a diferencia del análisis de panel con efectos fijos– permite identificar peculiaridades específicas que puedan resultar esclarecedoras.

Donde nuevamente $\ln(\text{spread}_i)_t$ es el logaritmo neperiano de la prima de riesgo del país i en el periodo t , $\ln(\text{reservas}_i)_t$ es el logaritmo neperiano de las reservas internacionales del país i en el periodo t , $\ln(\text{oro})_t$ es el logaritmo neperiano del precio de la onza de oro troy (en Dólares constantes) en el periodo t , y $\ln(\text{spread}_j)_t$ es el logaritmo neperiano de la prima de riesgo del país $j \neq i$ en el periodo t .

El primer factor reflejaría entonces los factores idiosincráticos del país analizado, el segundo factor captura aspectos globales, y el tercer factor capturaría aspectos regionales y/o característicos de los países emergentes en su conjunto. α_{i0} es el punto de intersección del país i , y los coeficientes β pueden interpretarse nuevamente como elasticidades dado que las series están en escala logarítmica⁵⁴.

Las tablas 11 (A, B y C) a 21 (A, B y C) C reflejan los resultados de las estimaciones. Las regresiones claramente reflejan la heterogeneidad tanto entre países como entre las distintas muestras que no fuera capturado antes por el modelo de panel con efectos fijos. Analizando la muestra completa (tablas 11A, 12A,...21A) se observa que, en general, a mayores reservas internacionales, menores son las primas de riesgo. Esta relación es altamente significativa y robusta a distintas especificaciones para Argentina,

⁵⁴ Se ha estimado el mismo modelo sin utilizar la escala logarítmica y los resultados son cualitativamente similares.

México, Polonia, Rusia, Uruguay y Venezuela. La relación posee el signo esperado aunque en ocasiones no es significativo, como es el caso de Brasil y Colombia. La relación tiene signo positivo para Hungría, y cambia de signo en distintas especificaciones para Sudáfrica y Turquía.

Por ejemplo, para Argentina (tabla 11A) el coeficiente de reservas internacionales fluctúa entre -0,667 y -2,693. En diez de las once especificaciones el coeficiente es mayor (en términos absolutos) a -1, indicando una alta elasticidad de la prima de riesgo soberana de Argentina a variaciones de las reservas internacionales. Para México (tabla 15A), en cambio, el coeficiente es significativo y negativo para todas las especificaciones excepto cuando se utiliza como control regional a Rusia. Nótese que cuando la prima de riesgo de Rusia es incluida como control regional, tanto el precio del oro como las reservas internacionales se vuelven poco significativos, mientras que la prima de riesgo de Rusia es significativa y el R-cuadrado es muy elevado (0,911). Además, se observa que las primas de riesgo de Rusia y México (véase el Gráfico 18) están altamente correlacionadas (con un coeficiente mayor a 0,9 para toda la muestra).

Del mismo modo, se observa en general que a mayor precio del oro, mayores son las primas de riesgo. Esta relación es altamente significativa y robusta a distintas especificaciones para Argentina, Hungría, México, Polonia, Rusia, Uruguay y Venezuela.

En el resto de los países (Brasil, Colombia, Sudáfrica, Turquía) el coeficiente cambia de signo según la especificación. En general, el poder explicativo del modelo naturalmente varía según la especificación, pero en todos los casos se observan niveles relativamente altos de poder explicativo, al menos en alguna de las especificaciones. Por ejemplo, para Brasil (tabla 12A) se puede observar un R-cuadrado en todos los casos mayor a 0,73. Gran porcentaje de la variación de las primas de riesgo esta explicada por estos tres factores. En Colombia (tabla 13A) se observa un patrón similar, con un R-cuadrado siempre mayor a 0,559, y en la mayoría de los casos superior a 0,7. En Hungría (tabla 14A) se observa un R-cuadrado mínimo de 0,431 cuando se utiliza como control regional a Argentina, pero la bondad de ajuste se eleva a 0,78 cuando se utiliza como control regional a Polonia o Rusia, países que están más relacionados comercial y financieramente con Hungría.

Resulta interesante, sin embargo, que para algunos países las reservas internacionales estén asociadas positivamente con las primas de riesgo (Hungría, y en ocasiones Sudáfrica y Turquía), ya que el resultado es contra intuitivo. Sin embargo las reservas internacionales son en cierta medida una variable endógena. Es posible que el signo positivo este capturando la política de acumulación de reservas explícitamente seguida por muchas economías emergentes para blindarse ante choques externos. Cuando se comparan los resultados entre las muestras pre-2004 y post-2004 se observa que Hungría (tabla 14B y 14C) y Uruguay (tabla 20B y 20C) poseen coeficientes negativos

para el período pre-2004 y positivos para el período post-2004. Para muchos otros países, las reservas internacionales pasan a ser un determinante menos importante en el periodo post-2004. La interpretación es clara: dado un nivel alto de reservas, la variación de las primas de riesgo se ve más influenciada por los acontecimientos globales que por aspectos idiosincráticos de los países (este resultado está en sintonía con González-Rosada y Levy Yeyati, 2008). Por otra parte, dada la mayor volatilidad global, mayores son los incentivos de las autoridades económicas a acumular reservas internacionales. Esto se vio reflejado en parte durante la bancarrota de *Lehman Brothers*, donde los bancos centrales de las principales economías emergentes prefirieron depreciar el tipo de cambio en vez de sacrificar las reservas internacionales acumuladas para mantener el valor de sus monedas.

Respecto del factor global medido a través del precio del oro, uno esperaría que el signo fuera positivo, indicando que a mayor aversión global, los inversores liquidarían sus posiciones en activos de riesgo (activos de mercados emergentes en su conjunto) y comprarían activos seguros como el oro, lo que se traduciría en mayores primas de riesgo en países emergentes y mayor precio del oro. Efectivamente se encuentra dicha relación para la mayoría de los países analizados, y la relación es robusta a distintas especificaciones. Sin embargo el precio del oro pareciera jugar un papel ambiguo para cuatro países (Brasil, Colombia, Sudáfrica y Turquía). En el caso de Sudáfrica (tabla 18A, 18B y 18C) la ambigüedad es comprensible dado que es uno de los principales

productores y exportadores de oro en el mundo. Un incremento de la aversión al riesgo disminuiría la demanda por riesgo emergente e incrementaría las primas de riesgo de los países emergentes, incluido Sudáfrica. Pero al mismo tiempo el incremento del precio del oro derivado de la huida la calidad (*flight to quality*) mejoraría el perfil crediticio de los países exportadores de oro, incluido Sudáfrica. El efecto entonces es naturalmente ambiguo. Sin embargo es más difícil conciliar los resultados para Brasil, Colombia y Turquía. El caso de Turquía resulta interesante dado que en general los coeficientes muestran el signo opuesto al esperado (tabla 19A). Esto puede estar reflejando problemas de especificación para Turquía.

La conclusión general que uno puede deducir observando los resultados en su conjunto es que para muchos países existe una diferencia entre las estimaciones de la muestra anterior al 2004 y de la muestra desde el 2004, lo que apunta a la hipótesis de ruptura estructural.

Contrastación de la Hipótesis de Ruptura Estructural

La evidencia anterior sugiere fuertemente la existencia de cambios estructurales en la determinación de las primas de riesgo soberanas para la muestra de países seleccionados. Sin embargo el enfoque anterior resulta limitado para determinar la

existencia de rupturas estructurales cuando el periodo de ruptura es desconocido. Como se mencionó en el apartado anterior, el periodo de muestra fue dividido arbitrariamente. Como señala Christiano (1992), la división arbitraria basada en un test previo de los datos introduce sesgos en las estimaciones que invalidan los test de hipótesis. Básicamente, los valores críticos están sesgados a favor de rechazar la hipótesis nula de ausencia de cambio estructural. Naturalmente, si uno tuviera un evento exógeno y económicamente relevante para dividir el periodo de muestra, la hipótesis de rupturas estructurales inducidos por dicho evento exógeno podría comprobarse mediante un simple test de hipótesis entre los coeficientes de las distintas muestras. En el presente caso no hay tal evento, y es más lógico pensar que la ruptura estructural se fue dando gradualmente en el tiempo. En consecuencia, se utilizara el test de sup-Wald, también conocido como *Quandt Likelihood Ratio (QLR) Statistic* o *Andrews-Quandt Test*, desarrollado por Quandt (1960) y Andrews y Zivot (1992). Dicho test estima, primero, la fecha potencial de ruptura y, luego, comprueba la hipótesis de ruptura estructural para dicha fecha usando un test de Chow (Chow, 1960), uno de los más utilizados en la literatura de rupturas estructurales endógenos.

Para contrastar la hipótesis de cambios estructurales con ruptura endógena hemos estimado los siguientes tres modelos:

I) Modelo 1 - Ruptura en el punto de intersección:

Para cada país i se estima

$$\ln(\text{spread}_i)_t = \alpha_{i0} + D_t \alpha_{i0}^S + \beta_{i1} \ln(\text{reservas}_i)_t + \beta_{i2} \ln(\text{oro})_t + \beta_{i3} \ln(\text{spread}_i)_t + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Donde D_t es una variable dicotómica (*dummy*) que adopta valores de 0 y 1 para separar la muestra en dos sub-muestras. Si la fecha de ruptura es k :

$$D_t: \begin{cases} 0 & \text{para } t = 1, 2, 3, \dots, k \\ 1 & \text{para } t = k + 1, k + 2, k + 3, \dots, T \end{cases}$$

El test de QLR consiste en estimar la ecuación (5) usando distintos posibles valores k dentro de la muestra⁵⁵ y contrastar la hipótesis nula de no cambio estructural utilizando un test F:

$$H_0: \alpha_{i0}^S = 0$$

Al final de dicho proceso existirán k estadísticos F, uno para cada valor de k . El estadístico QLR se define como el máximo valor del estadístico F sobre el rango seleccionado de valores k de la siguiente forma:

⁵⁵ Se permite que k adopte cualquier valor que no este muy cerca del inicio o final de la serie. Para esto se deja un margen de 15% de observaciones al inicio y al final de las series. En consecuencia $\tau_0 \leq k \leq \tau_1$ donde τ_0 y τ_1 representan los valores extremos que puede adoptar k .

$$QLR = \max\{F(\tau_0), F(\tau_0 + 1), \dots, F(\tau_1 - 1), F(\tau_1)\}$$

La fecha de ruptura es aquella correspondiente al estadístico $F(k)$ que maximiza el estadístico QLR . Una vez estimada la fecha de ruptura, se procede a contrastar si dicha ruptura es significativa. Si el estadístico QLR supera los valores críticos tabulados por Andrews (1993) y compilados por Stock y Watson (2010), entonces se puede rechazar la hipótesis nula H_0 de no cambio estructural.⁵⁶ En términos prácticos, esto supone que (con un nivel de significación del 5%) si los niveles observados del QLR son mayores de 8,68, se rechaza la hipótesis nula de no cambio estructural con un grado de confianza estadística del 95% (véanse gráficos 19 a 29). Así y por en ejemplo, en el caso de Argentina (gráfico 19) se observa un valor máximo del QLR de 232,17 en Octubre del 2001, lo que confirma el rechazo de la hipótesis nula de no cambio estructural para ese país. Para el resto de países (gráficos 20 a 29) se observa que, independientemente de fechas de ruptura distintas y específicas para cada país, los valores del QLR oscilan entre un máximo de 351,54 (correspondiente a Venezuela, gráfico 29) y un mínimo de 37,53 (correspondiente a México, gráfico 23). Estos valores están muy significativamente por encima del umbral de 8,68 arriba indicado, lo que confirma categóricamente y sin excepciones el rechazo de la hipótesis nula de no cambio estructural.

⁵⁶ Por ejemplo, los valores críticos del estadístico QLR con un margen del 15%, y 1 restricción (es decir, contrastando la nulidad de un solo coeficiente) son 7.12, 8.68, y 12.16 para niveles de significación estadística del 10%, 5%, y 1% respectivamente. Para otros valores, consultar Stock y Watson (2010)

II) Modelo 2 - Ruptura en los factores idiosincráticos (reservas internacionales):

Para cada país i se estima

$$\begin{aligned} \ln(\text{spread}_i)_t = & \alpha_{i0} + \beta_{i1} \ln(\text{reservas}_i)_t + D_t \beta_{i1}^S \ln(\text{reservas}_i)_t + \beta_{i2} \ln(\text{oro})_t + \\ & \beta_{i3} \ln(\text{spread}_j)_t + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

Nuevamente, se sigue el mismo algoritmo que en el modelo anterior. La hipótesis nula en este caso es $H_0: \beta_{i1}^S = 0$. Nuevamente y para el caso específico de reservas internacionales, esto supone que si los niveles observados del QLR son mayores de 8,68, se rechaza la hipótesis nula de no cambio estructural con un grado de confianza estadística del 95% (véanse gráficos 19 a 29). Como ya comprobamos en el caso de la ruptura del punto de intersección (modelo 1 o ecuación 5), la ruptura de tendencia en los factores idiosincráticos (reservas internacionales, ecuación 6) queda también categóricamente corroborada, al adoptar el QLR un valor máximo de 338,69 (gráfico 29) y mínimo de 36,44 (gráfico 23), nuevamente muy por encima del umbral en consideración

III) Modelo 3 - Ruptura en los factores globales (precio del oro):

Para cada país i se estima:

$$\ln(\text{spread}_i)_t = \alpha_{i0} + \beta_{i1}\ln(\text{reservas}_i)_t + \beta_{i2}\ln(\text{oro})_t + D_t\beta_{i2}^S\ln(\text{oro})_t + \beta_{i3}\ln(\text{spread}_j)_t + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Nuevamente, se sigue el mismo algoritmo que en el modelo anterior. La hipótesis nula en este caso es $H_0: \beta_{i2}^S = 0$. Como ya sucedió en los modelos 1 y 2 (ecuaciones 5 y 6), también en el caso de los factores globales (precio del oro, ecuación 7) se puede rechazar la hipótesis nula de no cambio estructural con un grado de confianza estadística del 95% al estar los niveles observados del QLR muy por encima del umbral de 8,68 (véanse gráficos 19 a 29 para valores máximo y mínimo del QLR de 361,8 y 36,70 respectivamente).

En general y como ya vimos, los gráficos 19 a 29 de rupturas estructurales muestran, para cada país, el valor adoptado por el estadístico F en cada potencial fecha de ruptura. Al mismo tiempo se indica en cada gráfico cual es el valor del estadístico QLR , y se denota el valor crítico al 5% del estadístico. En todos aquellos casos en los que el

estadístico *QLR* supere el umbral especificado (es decir, 8,68), habrá un quiebre estructural.

Los resultados muestran que, en todos los casos, se puede rechazar la hipótesis nula de no ruptura estructural para todos los modelos estimados (modelos 1, 2 y 3 ó ecuaciones 5, 6 y 7 respectivamente). Estos resultados son robustos a cambios en las especificaciones de los controles regionales.

La contrastación de la hipótesis de cambios estructurales mediante el test de *QLR* confirma estadísticamente la inestabilidad de los parámetros observada en las regresiones por panel y por país. Si bien es cierto que cada país está sujeto a *shocks* idiosincráticos y mecanismos de transmisión/absorción de *shocks* diferentes, la evidencia empírica muestra que efectivamente algo ha cambiado en los mercados emergentes. Como hemos concluido en el capítulo anterior en el que se ha analizado la experiencia uruguaya, así como muestran diversos informes de Organismos Multilaterales, bancos de inversión y publicaciones especializadas, buena parte del cambio estructural observado estadísticamente se ve explicado por mejoras fiscales e institucionales, mejor regulación del macro prudencial, menor exposición del sistema financiero al sector público, mejor composición de los flujos de capitales, etc.

Conclusiones

En el presente capítulo nos propusimos analizar empíricamente si hubo o no una ruptura estructural en las primas de riesgo de los bonos soberanos de las principales economías en desarrollo.

Para ello hemos compilado datos financieros y macroeconómicos de un conjunto de países emergentes y efectuado una batería de tests econométricos sobre el comportamiento de las series temporales. Los análisis realizados fueron: (1) regresiones por panel, (2) regresiones por país, y (3) una contrastación de la hipótesis de cambio estructural siguiendo la literatura de cambios estructurales endógenos (*endogenous structural breaks*). En los tres casos hemos analizado la estabilidad de los parámetros en modelos de regresión lineal donde la variable dependiente es la prima de riesgo soberano, y las variables explicativas son factores idiosincráticos (reservas internacionales del país), factores regionales (prima de riesgo de otros países emergentes), y factores globales (precio del oro).

Los resultados de las regresiones por panel sugieren que los parámetros de la regresión son inestables, especialmente entre muestras de distintos periodos, sugiriendo fuertemente la presencia de cambios estructurales. Por otra parte, los niveles de ajuste de

las regresiones (medidos a través del R-cuadrado) son relativamente elevados, explicando entre un 30,6% y un 56,9% de la variación de las primas de riesgo soberano para la muestra completa, dependiendo del control regional utilizado. Sin embargo, en este modelo las posibles heterogeneidades que existen entre los países están siendo capturadas únicamente a través del efecto fijo por país (el punto de intersección de la regresión). Es por eso que se analizaron también los resultados de regresiones por país.

Los resultados de las regresiones por país claramente reflejan la heterogeneidad tanto entre países como entre las distintas muestras que no fuera capturado antes por el modelo de panel con efectos fijos. Sin embargo los resultados principales de las regresiones por panel se sostienen: existe un alto poder explicativo del modelo (con R-cuadrados que para algunos países alcanzan valores de 0,9), y existen cambios significativos en los coeficientes entre las muestras, sugiriendo nuevamente la presencia de cambios estructurales. El poder explicativo y el nivel de robustez de estos resultados es sorprendente para cualquier análisis empírico en macroeconomía y finanzas, y en consecuencia la evidencia sugiere fuertemente la presencia de cambios estructurales.

Sin embargo el enfoque anterior resulta limitado para determinar la existencia de rupturas estructurales cuando el periodo de ruptura es desconocido. Como se mencionó con anterioridad, el periodo de muestra fue dividido arbitrariamente. La división arbitraria

basada en un test previo de los datos introduce sesgos en las estimaciones que invalidan los test de hipótesis. Es por eso que se llevó a cabo una contrastación rigurosa utilizando la metodología desarrollada por Quand (1960) y Andrews y Zivot (1992). Dicho test estima, primero, la fecha potencial de ruptura y, luego, comprueba la hipótesis de ruptura estructural para dicha fecha usando un test de Chow. Realizamos tres contrastaciones diferentes: sobre los puntos de intersección, sobre los factores idiosincráticos (reservas internacionales), y sobre los factores globales (precio del oro). En base a ésta contrastación, pudimos rechazar categóricamente y sin excepción la hipótesis nula de ausencia de rupturas estructurales para los once países estudiados.

Resumiendo, la principal conclusión que se puede extraer del análisis es que, en efecto, existe una ruptura estructural en las primas de riesgo soberanas tanto de Uruguay como del resto de países considerados, mostrando en parte la mejor gestión macroeconómica ya documentada en otros trabajos en los que se analizan países emergentes en general. Naturalmente, desentrañar el peso relativo de cada uno de estos factores en los diversos países es una posible línea de investigación a seguir en el futuro, y los resultados aquí presentados invitan a profundizar la investigación sobre los determinantes de las mejoras estructurales experimentadas por los países emergentes.

CAPITULO V – CONCLUSIONES GENERALES Y ÁREAS DE POSIBLE INVESTIGACIÓN FUTURA

El fenómeno de contagio financiero internacional ha puntuado la historia económica de los países emergentes durante las últimas décadas del siglo XX y primeros años del siglo XXI. Con relativa frecuencia durante este periodo, eventos en determinados mercados tendían a provocar reacciones en cadena que magnificaban el *shock* inicial y causaban la devastación económica y financiera de las economías emergentes. La crisis Tequila en México (1994), en el Sudeste Asiático (1997-98), la crisis “Samba” en Brasil (1999) y la crisis del Peso en Argentina (2001) constituyen solamente los ejemplos más notables en un largo rosario de hecatombes económicas.

Como vimos en el capítulo II, la crisis financiera de Uruguay del 2002 estuvo fundamentalmente causada por el *shock* externo de la crisis en Argentina. Sin embargo, el contagio y propagación de este evento externo inicial fue amplificado por una serie de vulnerabilidades de la economía de Uruguay en general y de su sector financiero en particular. De hecho, con anterioridad a la crisis, la economía uruguaya había estado en recesión desde el 1999, se enfrentaba a un déficit fiscal creciente y había perdido competitividad debido a una apreciación continuada del tipo de cambio real. Asimismo, el sector bancario uruguayo se caracterizaba por la fragilidad de los bancos públicos, el

predominio de los depósitos de no residentes en moneda extranjera, un descalce generalizado en términos de moneda y vencimiento y un marco regulatorio y de supervisión bancario inadecuado. Como consecuencia, en una economía fundamentalmente endeuda en moneda extranjera, el terremoto financiero argentino hizo aflorar la vulnerabilidad del sector bancario y del Peso Uruguayo e hizo improbable la capacidad de las autoridades de atajar simultáneamente un desmoronamiento bancario y niveles crecientes de endeudamiento público.

La crisis hizo erupción en diciembre del 2001 cuando el Gobierno argentino impuso la congelación de los depósitos bancarios. A medida que la crisis se agravaba en Argentina durante todo el año 2002, ésta se propagaba también en Uruguay donde la retirada inicial de depósitos de no residentes se extendió también a depósitos de residentes. A pesar de un gran apoyo de liquidez por parte de las autoridades, la posición financiera del sector bancario continuó deteriorándose, lo que provocó una crisis generalizada de confianza sobre la capacidad del Gobierno de poder mantener su propia endeble situación fiscal dada la continuada y acusada depreciación del Peso. Por ello, a finales de julio del 2002, las autoridades se vieron obligadas a imponer una “vacación bancaria” e imponer medidas radicales de contención de la crisis. Estas medidas se centraron en, primero, una drástica restructuración del endeble sector bancario, segundo, el fortalecimiento del marco regulatorio y de supervisión bancario y, tercero, la resolución

del problema de la deuda pública mediante una restructuración de la mayoría de la deuda del Gobierno en moneda extranjera. Estas medidas surtieron el efecto deseado y pudieron detener la crisis, permitiendo una restructuración ordenada del sector financiero. Efectivamente, las autoridades uruguayas consiguieron atajar simultáneamente las crisis paralelas del sector bancario y de las finanzas públicas, y fueron capaces de hacerlo respetando la vigencia de los contratos, conservando altos niveles de cohesión social y política y manteniendo un dialogo muy fluido con las organizaciones multilaterales y todas las partes afectadas.

La crisis bancaria uruguaya del 2002 constituye ya un ejemplo clásico de contagio financiero internacional. Un ejemplo de cómo un *shock* exógeno se ceba de las vulnerabilidades macroeconómicas y financieras endógenas para producir una crisis de dimensiones catastróficas. Sin embargo, algo parece haber cambiado en la estructura económica de Uruguay desde el 2002 que permitió al país afrontar en el 2008 otra crisis cuantitativa y cualitativamente mayor.

Uno de los objetivos principales de este trabajo de investigación ha sido –utilizando el caso de Uruguay como ejemplo e hilo narrativo– demostrar y cuantificar que algo ha cambiado en la estructura económica de los países emergentes en general que les ha hecho más inmunes a crisis de contagio. Como pudimos comprobar en el capítulo

IV, existe amplia evidencia econométrica de un cambio de tendencia, de una *ruptura estructural* de la reacción de las economías emergentes a crisis exógenas, lo que ha posibilitado a dichas economías a evitar nuevas crisis de contagio. En efecto, los tres análisis econométricos realizados apuntan todos hacia la certeza de un cambio estructural de la siguiente manera:

- **Regresiones por panel:** Inestabilidad temporal generalizada de los parámetros de la regresión agrupados en diferentes muestras temporales.
- **Regresiones por país:** Alta heterogeneidad tanto entre países como entre las distintas muestras aunque con un alto poder explicativo del modelo y cambios significativos en los coeficientes entre las muestras , y
- **Contrastación de hipótesis de cambio estructural:** Los tests de Quand y de Andrews y Zivot (1992), así como el test de Chow, que rechazan categóricamente la hipótesis nula de ausencia de rupturas estructurales.

Se han aventurado numerosas teorías sobre las razones por las que las crisis de contagio entre países emergentes parecen ser un fenómeno del pasado. La mejora en la capacidad institucional para reaccionar a eventos externos, la mayor solidez macroeconómica en general o la capacidad para acometer políticas fiscales o monetarias contra-cíclicas son todas razones poderosas que explican la ausencia de contagio

financiero en los últimos años. Así, y por ejemplo, Anderson et al (2010) aducen como razones explicativas de la mejor resistencia de las economías emergentes al fenómeno de contagio financiero *“una mejora tanto en la gestión macroeconómica en general como de sus políticas de gestión de deuda soberana en particular”*⁵⁷

Por su parte, y como menciona Prasad (Prasad, 2011), *“las economías emergentes actualmente son menos dependientes de la disponibilidad de endeudamiento, menos vulnerables a los vaivenes del apetito por el riesgo de los inversores, y están repensando el papel de los flujos de capital”*⁵⁸

También, los grandes participantes en los mercados financieros internacionales (bancos de inversión, fondos de pensión, fondos mutuos, fondos especulativos) están familiarizándose con los riesgos de invertir en mercados emergentes, lo que está acrecentando los montos invertidos en dichas economías, aumenta la rotación de los portafolios y mejora la liquidez de los activos. Hasta hace no mucho tiempo, para la mayoría de los administradores de cartera en países desarrollados invertir en mercados emergentes constituía no solo un problema desde el punto de vista jurídico (con mandatos de inversión que explícitamente prohibían inversiones tan “exóticas”) y financiero (los

⁵⁷ Anderson, Phillip, Anderson Caputo y Antonio Velandia-Rubiano (2010), *“Public Debt Management in Emerging Market Economies: Has This Time Been Different”*, Banking and Debt Management Department, Global Capital Markets Development Department, The World Bank, página 25

⁵⁸ Prasad, Eswar (2011), *“Role Reversal”*, Finance and Development, International Monetary Fund. December, página 29. Traducción del autor

mercados emergentes son en general menos líquidos), sino que también era complicado desde el punto de vista informacional: investigar y evaluar el atractivo de inversión en estos países resultaba sumamente complicado. Eran mercados con los que había poca familiaridad: leyes distintas, economías volátiles y con ciclos de negocios poco estudiados, estadísticas opacas, barreras en el idioma, etc. Si bien es cierto que todavía queda mucho camino por recorrer y que los inversores institucionales que invierten en economías emergentes no están tan diversificados (ver Didier et al, 2012), el punto a resaltar es que no solo los mercados emergentes han mejorado su gestión macroeconómica, sino que también los inversores han mejorado su entendimiento sobre el funcionamiento de estos mercados.

Sin embargo, existen todavía muchas incógnitas de cara al futuro. ¿Por qué algunas economías emergentes logran evitar el contagio internacional mientras que otras economías siguen siendo afectadas por los *shocks* internacionales?, ¿Cómo se explica que países con políticas económicas similares tengan resultados económicos tan dispares? ¿Es posible que las economías emergentes continúen su integración financiera al resto del mundo y sin embargo logren mantenerse a salvo de los vaivenes internacionales? ¿Cuál es la arquitectura financiera internacional óptima para lograr que los países emergentes aprovechen al máximo los beneficios de la globalización financiera? ¿Cuál es el papel que jugarán en el futuro los organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional

y el Banco Mundial? Esperamos que la comunidad académica y profesional profundice en estos temas en el futuro próximo con el objetivo de alcanzar un conocimiento más completo de la estructura de las economías emergentes y del fenómeno de contagio financiero internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Citada

- Aizenman, Joshua y Michael Hutchison (2012), “*Exchange market pressure and absorption by international reserves: Emerging markets and fear of reserve loss during the 2008-2009 crisis*”, *Journal of International Money and Finance* 31, p. 1076-1091.
- Anderson, Phillip, Anderson Caputo y Antonio Velandia-Rubiano (2010), “*Public Debt Management in Emerging Market Economies: Has This Time Been Different*”, Banking and Debt Management Department, Global Capital Markets Development Department, The World Bank
- Andrews, Donald (1993), “*Tests for Parameter Instability and Structural Change with Unknown Change Point*”, *Econometrica*, The Econometric Society, Vol. 61, No. 4, pp. 821-856
- Andrews, Donald y Eric Zivot (1992), “*Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis*”. *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 10, No. 3, páginas 251-270
- Banerjee, Abhijit (1992), “*A Simple Model of Herd Behaviour*”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, 797-817.
- Banco Central del Uruguay (2003), “*Evolución Reciente y Situación Actual del Sistema Bancario*”, Banco Central del Uruguay, octubre y diciembre 2003
- Banco Central del Uruguay (2004), “*Reporte de Estabilidad Financiera*”, marzo y junio 2004.
- Barrios, Salvador, Per Iversen, Magdalena Lewandowska, y Ralph Setzer, (2009). “*Determinants of intra-euro area government bond spreads during the financial crisis*”, *Economics Papers* 388, European Economy, European Commission.
- Baur, Dirk y Brian Lucey, (2010). “*Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold*”. *The Financial Review* 45(2010), pp. 217-229.
- Baur, Dirk, y Thomas McDermott, (2010). “*Is Gold a Safe Haven? International Evidence*”. *Journal of Banking and Finance* 34(2010), pp. 1886-1898.
- Bikhchandani, Sushil, David Hirshleifer e Ivo Welch (1992). “*A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change in Informational Cascades*”, *Journal of Political Economy* 100(5), 992-1026

- Bluedorn, John y Chirstopher Bowdler (2010), “*The Empirics of International Monetary Transmission: Identification and the Impossible Trinity*”, Journal of Money, Credit, and Banking, Volume 42, Issue 4.
- Borgy, Vladimir, Thomas Laubach, Jean-Stephane Mesonnier, y Jean-Paul Renne, (2011). “*Fiscal Policy, Default Risk and Euro Area Sovereign Bond Spreads*”, mimeo.
- Cáceres, Carlos, Ana Corbacho, y Leandro Medina, (2010). “*Structural Breaks in Fiscal Performance: Did Fiscal Responsibility Laws Have Anything to Do with Them?*”. IMF Working Paper WP/10/248.
- Calvo, Guillermo, Alejandro Izquierdo, y Luis-Fernando Mejía (2004), “*On the Empirics of Sudden Stops: The Relevance of Balance Sheet Effects*”, National Bureau of Economic Research.
- Calvo, Sara y Carmen M. Reinhart, (1996), “*Capital Flows to Latin America : Is There Evidence of Contagion Effects?*” en Guillermo Calvo, Morris Goldstein, y Eduard Hochreitter, eds. Private Capital Flows to Emerging Markets, (Washington DC: Institute for International Economics)
- Chow, Gregory, (1960). “*Test of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions*”. Econometrica 28(3), 591-605.
- Christiano, Lawrence, (1992). “*Searching for a Break in GNP*”. Journal of Business and Economic Statistics, Vol. 10, No. 3 237-250.
- Clasessens, Stijn. y Kristin Forbes (2004), “*International Financial Contagion: The Theory, Evidence, and Policy Implications*”, Simposio “*The IMF’s Role in Emerging Markets: Reassessing the Adequacy of Its Resources*”, Amsterdam (November)
- Corsetti, Giancarlo, Paolo Pesenti, Nouriel Roubini y Cedric Tille, (2000), “*Competitive devaluations: toward a welfare-based approach*”, Journal of International Economics 51, p. 217-241
- Devenow, Andrew e Ivo Welch (1996). “*Rational Herding in Financial Economics*”, *European Economic Review* 40(3-5), 603-615
- Delbianco, Fernando y Andrés Fioriti, (2011). “*Volatilidad de los flujos de capitales y quiebres estructurales en America Latina y el Caribe*”, Jornadas de Economía 2011, Banco Central del Uruguay
- Diamond, Douglas y Philip Dybvig (1983), “*Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*”, Journal of Political Economy, Vol. 91, No. 3 (Jun., 1983), pp. 401-419
- Didier, Tatiana, Constantino Hevia, y Sergio Schmukler (2011). “*How Resilient Were Emerging Economies to the Global Crisis?*”. Policy Research Working Paper 5637, World Bank.

- Didier, Tatiana, Roberto Rigobon, y Sergio L Schmukler (2012). “*Unexploited Gains from International Diversification: Patterns of Portfolio Holdings around the World*”, Review of Economics and Statistics
- Dornbusch, Rudiger, Yung Chul Park y Stijn Claessens (2000) “*Contagion: How it spreads and how it can be stopped*”, World Bank Research Observer. The World Bank.
- Drazen, Allan (1998), “*Political Contagion in Currency Crisis.*” in Paul Krugman, ed. Currency Crises, University of Chicago Press.
- Eichengreen, Barry, Andrew Rose y Charles Wyplosz (1996), “*Contagious Currency Crises*”, NBER Working Paper 5681.
- Forbes, Kristin y Roberto Rigobon (1998a), “*Measuring Stock Market Contagion: Conceptual Issues and Empirical Tests*”, mimeo, MIT.
- Forbes, Kristin y Roberto Rigobon (1998b), “*No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-movements*”, mimeo, MIT.
- Forbes, Kristin y Roberto Rigobon (1999), “*Measuring Contagion: Conceptual and Empirical Issues*”, mimeo, MIT
- Froot, Keneth, David Scharfstein y Jeremy Stein (1992). “*Herd on the Street: Informational Inefficiencies in a Market with Short-Term Speculation*”, Journal of Finance 47(4), 1461-1484.
- González-Rozada, Martín y Eduardo Levy Yeyati (2006). “*Global Factors and Emerging Market Spreads*”, Inter-American Development Bank Research Department Working Paper Series #552.
- González-Rozada, Martín y Eduardo Levy Yeyati (2008). “*Global Factors and Emerging Market Spreads*”, The Economic Journal 118, pp. 1917-1936.
- Graham, John (1999). “*Herding Among Investment Newsletters: Theory and Evidence*”, Journal of Finance 54(1), 237-268.
- Gompers, Paul y Andrew Metrick (2001). “*Institutional Investors and Equity Prices*”, Quarterly Journal of Economics 116(1), 229-259.
- Hilscher, Jens y Yves Nosbusch (2010). “*Determinants of Sovereign Risk: Macroeconomic Fundamentals and the Pricing of Sovereign Debt*”. Review of Finance (2010)14, pp. 235-262.
- International Monetary Fund (2003a) “*Third Review Under the Stand-By Arrangement and Request for Modification and Waiver of Applicability of Performance Criteria*”, IMF.
- International Monetary Fund (2003b), “*Uruguay: 2003 Article IV Consultation*”, IMF

International Monetary Fund (2004a) “*Fourth Review Under the Stand-By Arrangement and Request for Modification and Waiver of Nonobservance of Performance Criteria*”, IMF

International Monetary Fund (2004b) “*Fifth Review Under the Stand-By Arrangement and Request for Modification and Waiver of Nonobservance of Performance Criteria*”, IMF

International Monetary Fund (2004c) “*Uruguay: Letter of Intent, Memorandum of Economic and Financial Policies, and Technical Memorandum of Understanding*”, IMF

Kaminsky, Graciela y Carmen Reinhart (1998), “*Financial Crisis in Asia and Latin America: Then and now*”, American Economic Review papers and proceedings, 88, May, 444-48.

Keys, Benjamin, Tanmoy Mukherjee, Amit Seru y Vikrant Vig (2010), “*Did securitization lead to lax screening? Evidence from subprime loans*”, The Quarterly Journal of Economics.

Klingbiel, Daniela y Luc Laeven, editors (2002), “*Managing the Real and Fiscal Effects of Banking Crises*”, World Bank Discussion Paper Num. 428, The World Bank.

Krugman, Paul. (1979), “*A Model of Balance-of-Payments Crises*”, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 11, No. 3, (Aug., 1979), 311-325

Krugman, Paul. (1998), “*What Happened to Asia?*” Working Paper, Massachusetts Institute of Technology.

Krugman, Paul. (1999), “*Balance Sheets, the Transfer Problem, and Financial Crises*”, International Tax and Public Finance, 6, 459-472.

Laeven, Luc y Fabian Valencia (2008), “*Systemic Banking Crises: A New Database*”, IMF Working Paper WP/08/224.

Lane, Timothy y Steven Phillips (2002), “*Riesgo Moral: ¿Alienta el financiamiento del FMI la imprudencia de prestatarios y prestamistas?*”, Temas de Economía 28, Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.

Lane, Philip y Gian Maria Milesi-Ferretti (2010). “*The Cross-Country Incidence of the Global Crisis*”. International Monetary Fund, mimeo.

Levy Yeyati, Eduardo (2008), “*The cost of Reserves*”, Economic Letters 100, p. 39-42

Masson, Paul y Michael Mussa (1995), “*The Role of the IMF: Financing and Its Interactions with Adjustment and Surveillance*”, Pamphlet Series No. 50, Washington, D.C., International Monetary Fund

Obstfeld, Maurice (1994), “*The logic of currency crises*”, NBER Working Paper Series, Working Paper No. 4640

Obstfeld, Maurice (1996), “*Models of currency crises with self-fulfilling features*”, European Economic Review 40, 1037-1047

Prasad, Eswar (2011), “*Role Reversal*”, Finance and Development, December 2011.

Quandt, Richard (1960), “*Tests of the Hypothesis that a Linear Regression System Obeys Two Separate Regimes*”, Journal of the American Statistical Association, Vol. 55, No. 290, páginas 324-330

Raddatz, Claudio y Sergio Schmukler (2011), “*Deconstructing Herding: Evidence from Pension Fund Investment Behavior*”. Policy Research Working Paper, The World Bank

Reinhart, Carmen, Kenneth Rogoff, y Miguel Savastano, (2003) “*Debt Intolerance*”, National Bureau of Economic Research.

Rigobon, Roberto. (1998). “*Informational Speculative Attacks: Good News Is No News.*” Working paper, Massachusetts Institute of Technology.

Rigobon, Roberto (2002), “*International Financial Contagion: Theory and Evidence in Evolution*”, The Research Foundation of AIMR.

Rose, Andrew y Mark Spiegel (2010c). “*Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: An Update*”, CEPR Working Paper DP7901.

Scharfstein, David y Jeremy Stein (1990). “*Herd Behavior and Investment*”, American Economic Review 80(3), 465-479.

Schinasi, Garry y Richard Smith (2000), “*Portfolio diversification, leverage, and financial contagion*”, IMF Staff Papers, Vol. 47, No. 2, International Monetary Fund.

Shiller, Robert y John Pound (1989). “*Survey Evidence on Diffusion of Interest and Information Among Investors*”, Journal of Economic Behavior and Organization 12(1), 47-66.

Sosa, Sebastian (2010). “*The Influence of ‘Big Brothers’: How Important are Regional Factors for Uruguay?*”, IMF Working Paper WP/10/60.

Stock, James y Mark Watson (2010). “*Introduction to Econometrics*”, (Third Edition), Addison-Wesley Series in Economics

Valdés, Rodrigo (1997), “*Emerging Markets Contagion: Evidence and Theory*”, Documentos de Trabajo del Banco Central, Banco Central de Chile

The World Bank (2010), “*Globalized, Resilient, Dynamic: The New Face of Latin America and the Caribbean*”, Semiannual Report of the Office of the Chief Economist for the Latin America and the Caribbean Region

Bibliografía de Referencia

- Arias, Eduardo Fernandez, Ricardo Hausmann y Roberto Rigobon (1998), "*Contagion on Bond Markets: Preliminary Notes*", mimeo, MIT.
- Baig, Taimur e Ilan Goldfajn (1998), "*Financial Market Contagion in the Asian Crisis*", IMF, Working Paper, No. 98-155.
- Berkmen, Pelin, Gaston Gelos, Robert Rennhack, y James Walsh, (2009). "*The Global Financial Crisis: Explaining Cross-Country Differences in the Output Impact*". IMF Working Paper WP/09/280.
- Blanchard, Olivier, Hamid Faruquee y Mitali Das, (2010). "*The Initial Impact of the Crisis on Emerging Market Countries*", Brooking Papers on Economic Activity.
- Buiter, Willem, Giancarlo Corsetti, y Paolo Pesenti (1998), "*Interpreting the ERM Crisis: Country-Specific and Systemic Issues*". Princeton Studies in International Finance, no. 84 (March).
- Calvo, Guillermo, (1999). "*Contagion in Emerging Markets: When Wall Street Is a Carrier*". Working Paper. University of Maryland.
- Calvo, Guillermo, Alejandro Izquierdo, y Ernesto Talvi (2003), "*Sudden Stops, The Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's lessons*", National Bureau of Economic Research, Working Paper 9828.
- Calvo, Guillermo y Enrique Mendoza (1998), "*Rational Herd Behavior and the Globalization of Securities Market*", mimeo, University of Maryland.
- Chang, Roberto y Giovanni Majnoni, (1999), "*International Contagion: Implications for Policy*", mimeo, World Bank.
- Claessens, Stijn, Giovanni Dell'Ariccia, Deniz Igan, y Luc Laeven, (2010). "*Cross-Country Experiences and Policy Implications from the Global Financial Crisis*" Economic Policy 62, 267-293.
- Credit Suisse First Boston Research (2001-2004). Múltiples informes.
- de la Torre, Augusto, Eduardo Levy Yeyati y Sergio L. Schmukler, (2003), "*Living and Dying with Hard Pegs: The Rise and Fall of the Argentina's Currency Board*", Policy Research Working Paper Num. 2980, The World Bank.
- De Gregorio, Jose y Rodrigo Valdes (1999), "*Crisis Transmission: Evidence from the Debt, Tequila and Asian Flu Crises*", unpublished manuscript, University of Chile and Central Bank of Chile.
- Eichengreen, Barry (2009). "*Lessons of the Crisis for Emerging Markets*". ADBI Working Paper No. 179.

- Frankel, Jeffrey y George Saravelos (2010). “*Are Leading Indicators of Financial Crises Useful for Assessing Country Vulnerability? Evidence from the 2008-09 Global Crisis*”. NBER Working Paper No. 16047.
- Glick, Reuven y Andrew Rose (1998), “*Contagion and Trade: Why are Currency Crises Regional?*”, mimeo, University of California at Berkeley.
- Gutierrez, Joaquin y Fernando Montes-Negret (2004) “*Argentina’s Banking System: Restoring Financial Viability*”, Working Paper Num. 2, The World Bank.
- International Monetary Fund (2008). *World Economic Outlook, October 2008*. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2008/02/pdf/text.pdf>
- J.P. Morgan Research (2001-2004). Múltiples informes.
- Kaminsky, Graciella y Carmen Reinhart (1998). “*On Crises, Contagion, and Confusion.*” *Journal of International Economics*, vol. 51, no. 1 (June):145–168.
- Kaminsky, Graciela and Sergio Schmukler (1998), “*What Triggers Market Jitters? A Chronicle of Asian Crisis*”, mimeo, The World Bank.
- Kaminsky, Graciela y Sergio Schmukler (1998), “*On Booms and Crashes*”, mimeo, Federal Reserve Board.
- Masson, Paul (1997), “*Monsoonal Effects, Spillovers, and Contagion*”, mimeo, International Monetary Fund
- Moody’s Investors Service (2004), “*Uruguay: Banking Statistical Supplement*”.
- Perry, Guillermo y Luis Servén (2003), “*The Anatomy of a Multiple Crisis: Why Was Argentina Special and What Can We Learn From It?*”. Policy Research Working Paper Num. 3081, The World Bank
- Purushothaman, Roopa y Dominic Wilson (2003), “*Dreaming with BRICs: The Path to 2050*”, Global Economic Paper #99, Goldman Sachs Economic Research.
- Rose, Andrew y Mark Spiegel (2010a). “*Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: Early Warnings*”, *Global Journal of Economics*.
- Rose, Andrew y Mark Spiegel (2010b). “*Cross-Country Causes and Consequences of the 2008 Crisis: International Linkages and American Exposure*”, *Pacific Economic Review*.
- Sachs, Jeffrey, Aaron Tornell, y Andres Velasco (1996), “*Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995*”, NBER Working Paper No. 5576, National Bureau of Economic Research, May.

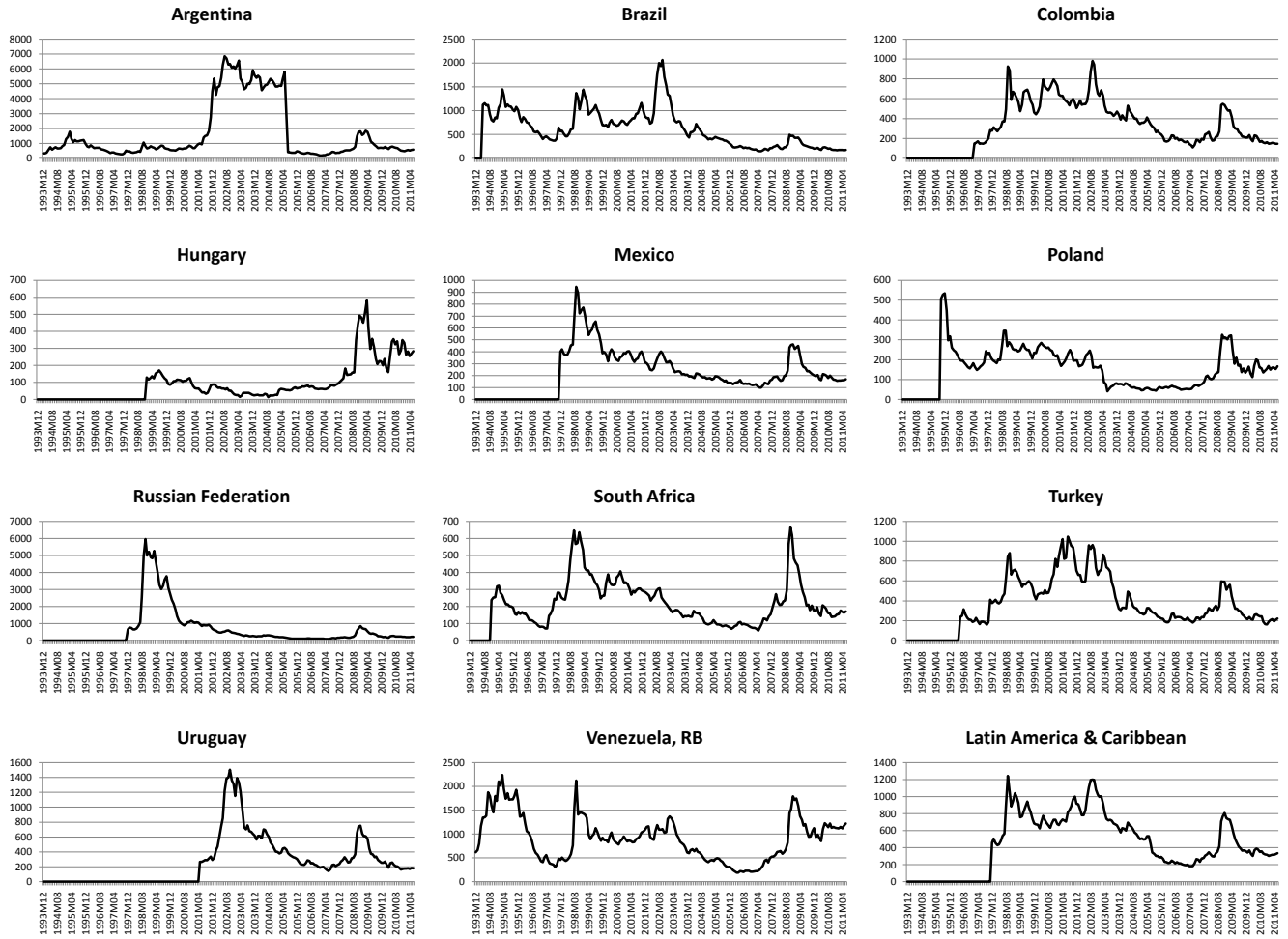
Sirtaine, Sophie y Luis de la Plaza (2005). “*An Analysis of the 2002 Uruguayan Banking Crisis*”, World Bank Policy Research Working Paper 3780

Talvi, Ernesto y Carlos Vegh (2005). “*Tax Base Variability and Procyclical Fiscal Policy in Developing Countries*”. *Journal of Development Economics*, pag. 78-85

The World Bank (2000), “*Uruguay: Financial Sector Review*”, Report No. 20199-UR, The World Bank

Anexo I - Gráficos

Gráfico 18



Este gráfico muestra la evolución de las primas de riesgo soberano (medido como la diferencia entre el rendimiento de los títulos soberanos en dólares y el rendimiento de los bonos del tesoro norteamericano) de la muestra de países y de dos agregados regionales. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial.

Gráfico 19

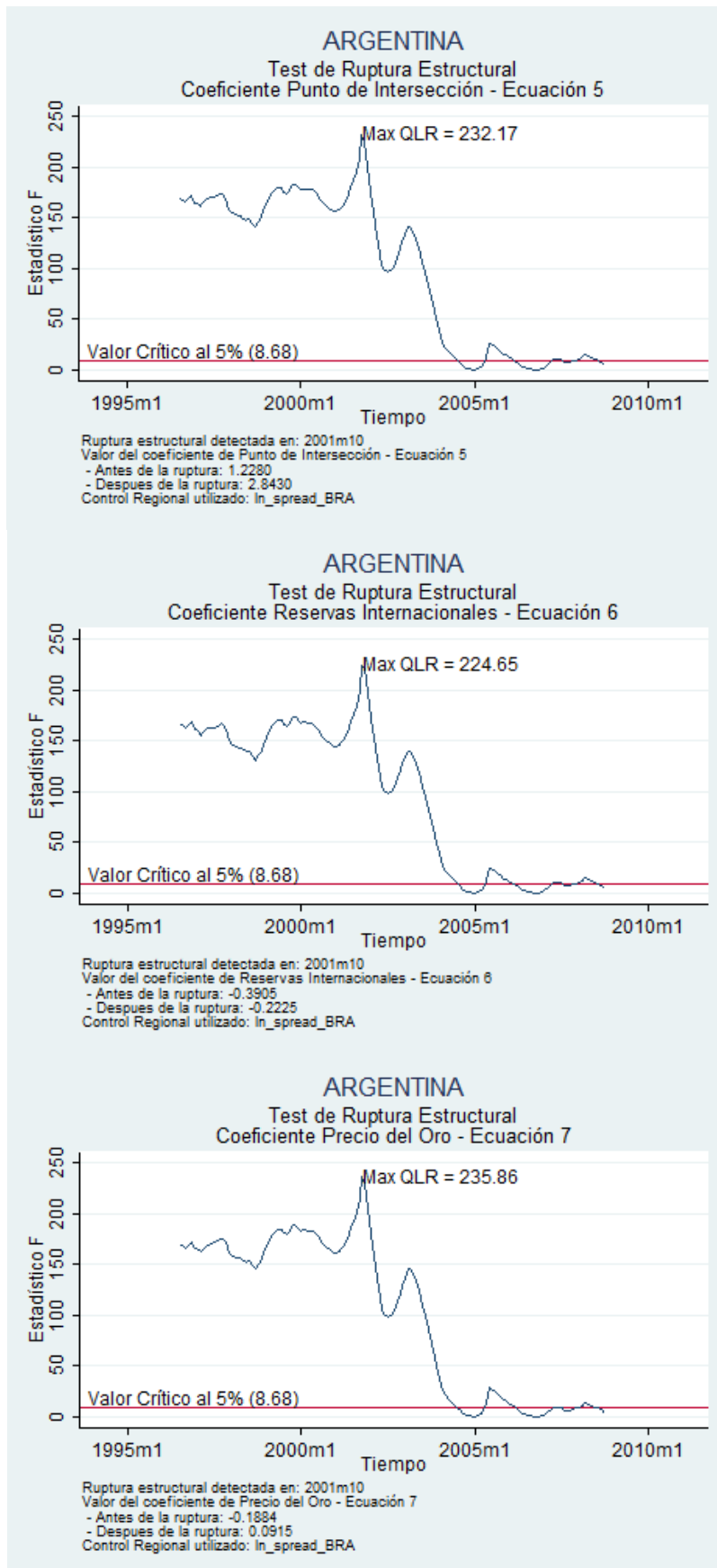


Gráfico 20

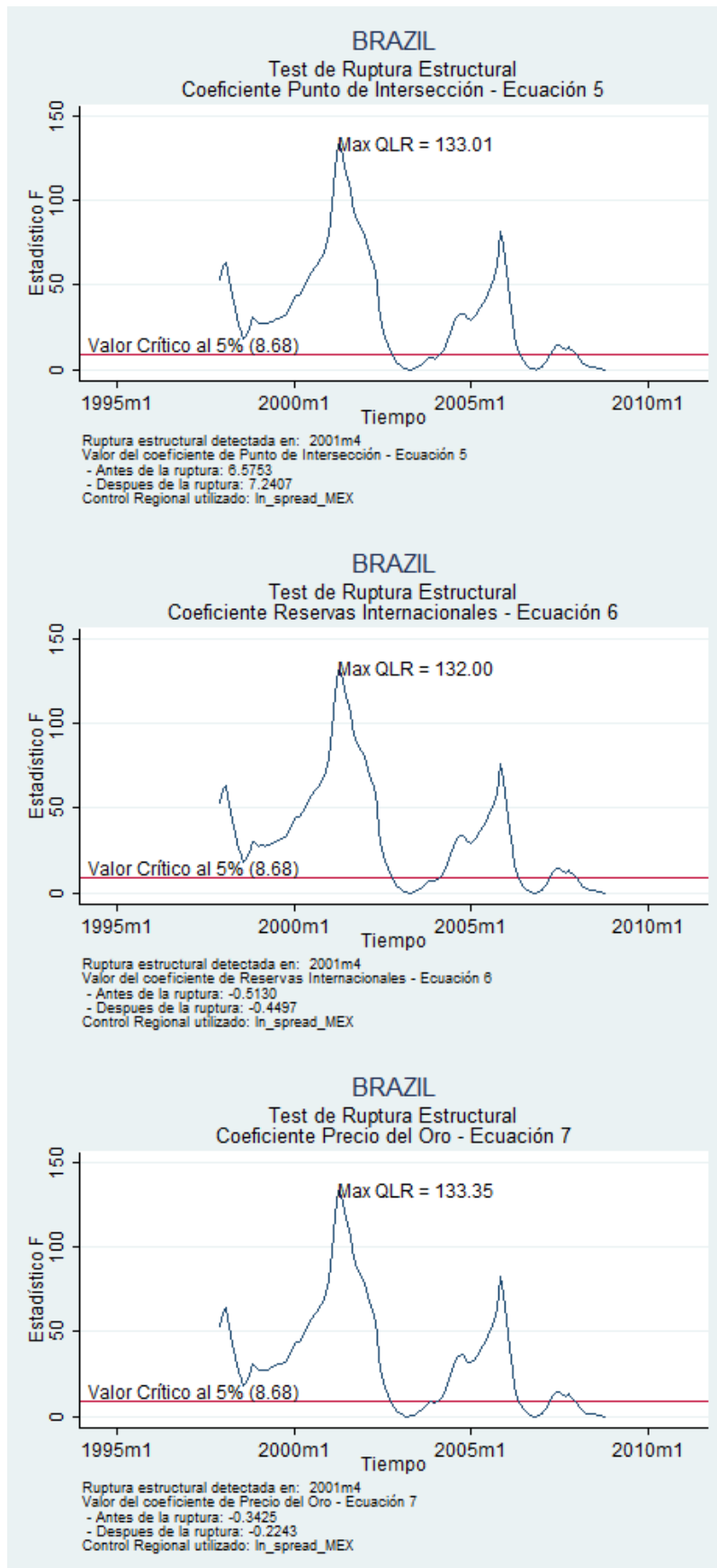


Gráfico 21

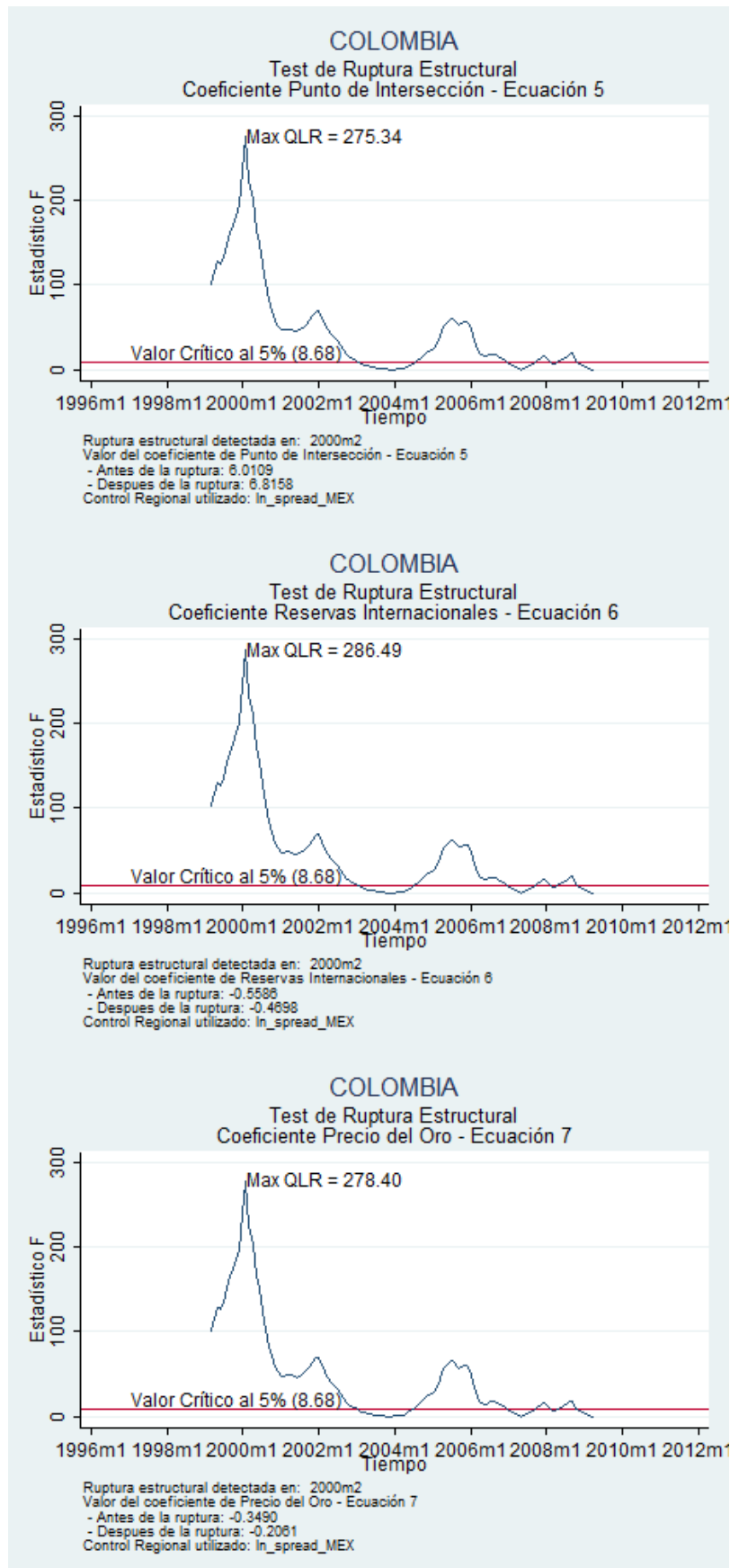


Gráfico 22

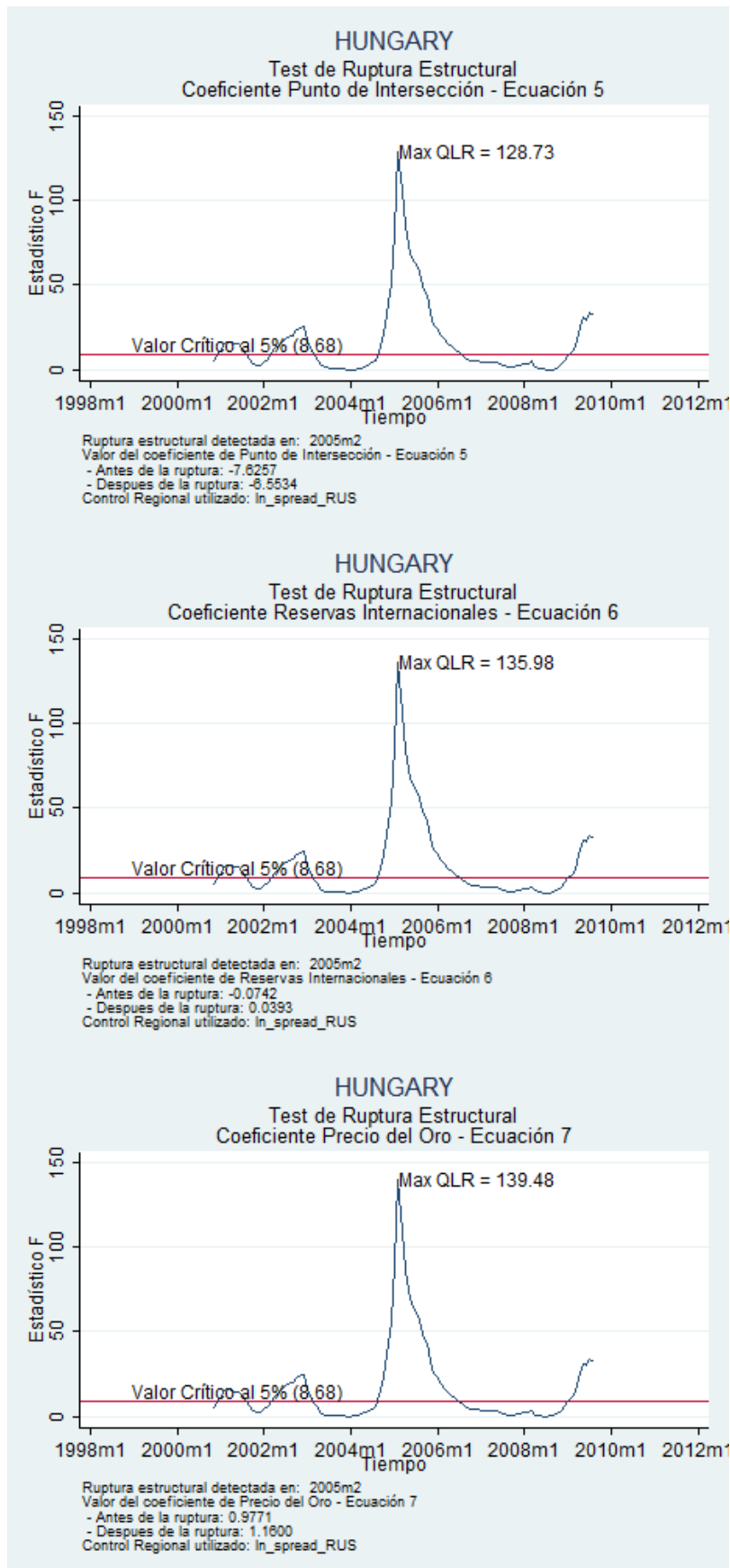


Gráfico 23

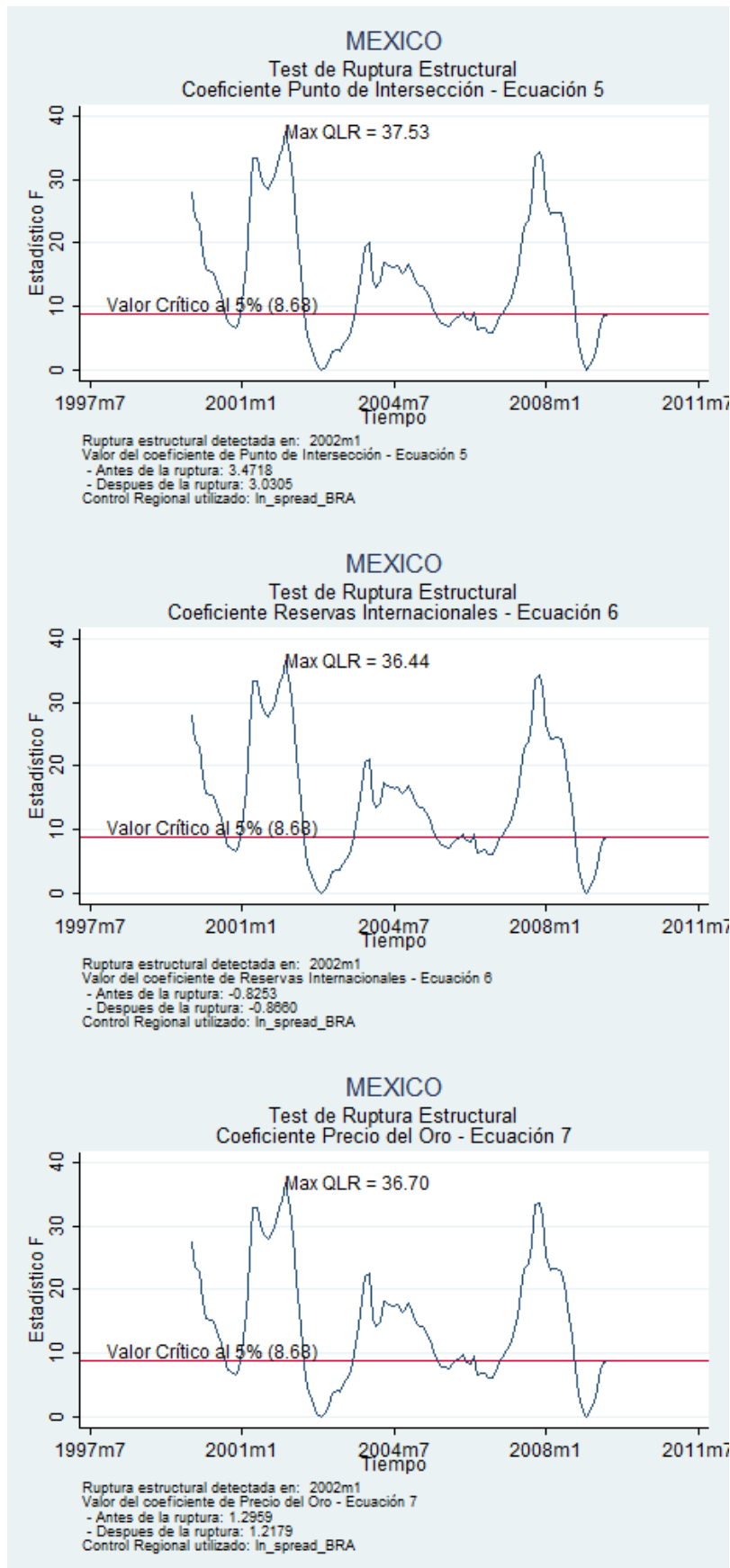


Gráfico 24

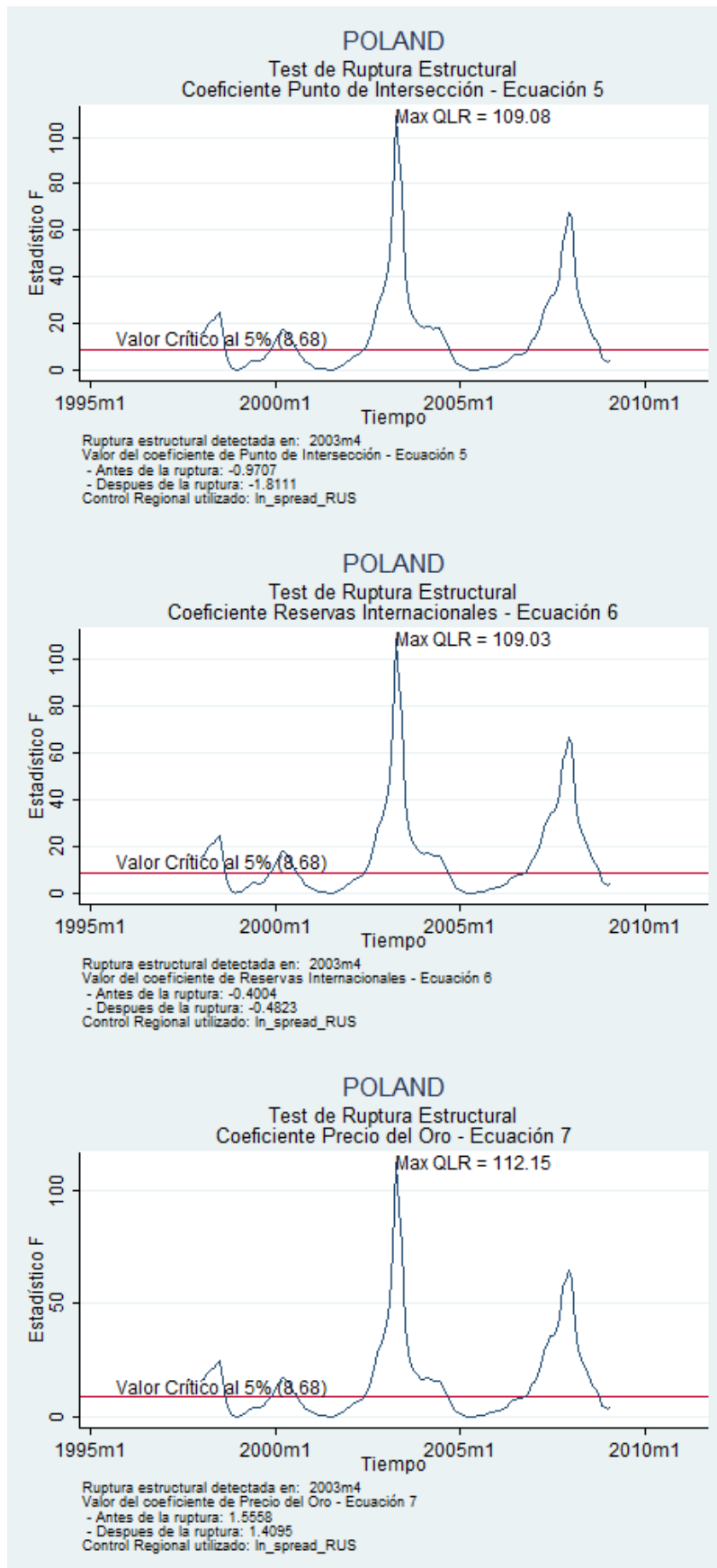


Gráfico 25

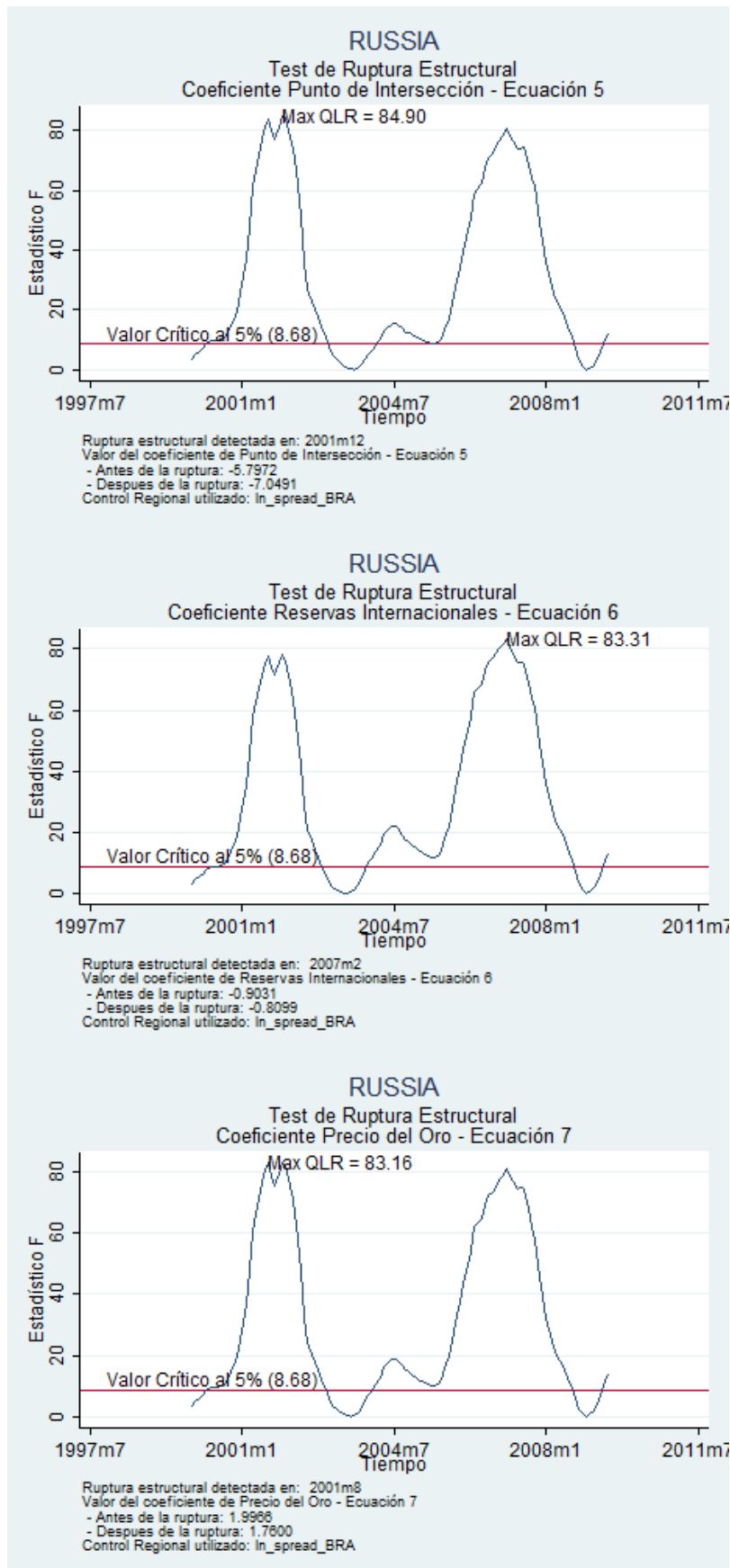


Gráfico 26

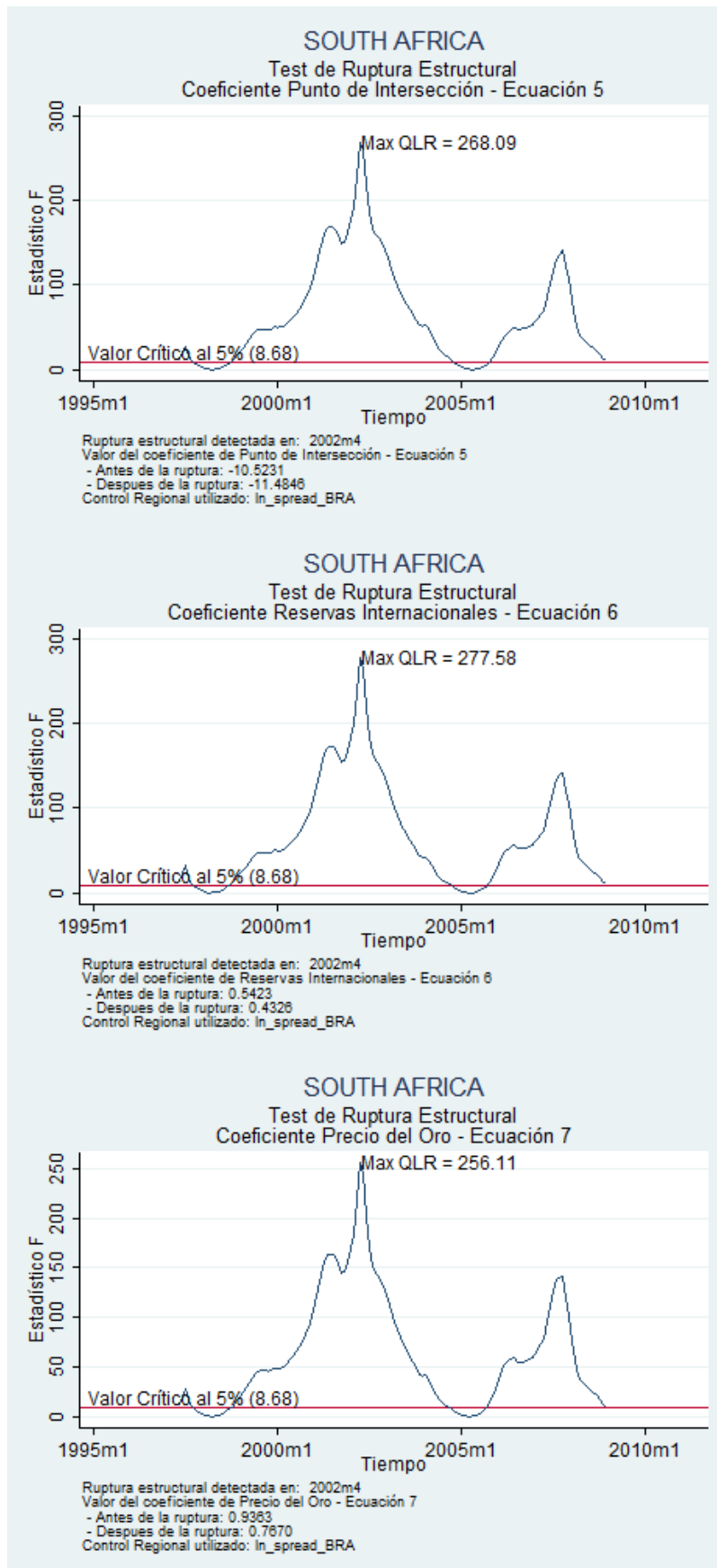


Gráfico 27

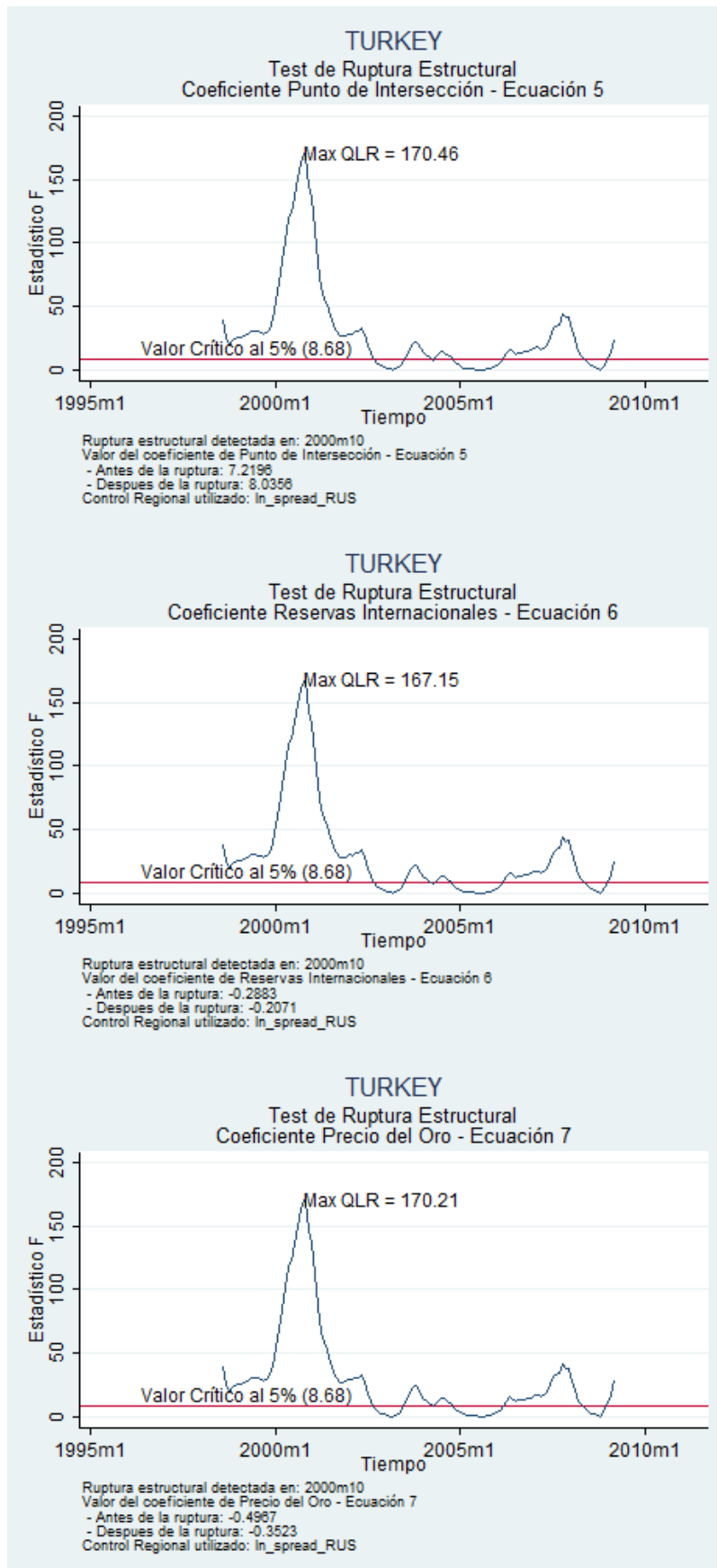


Gráfico 28

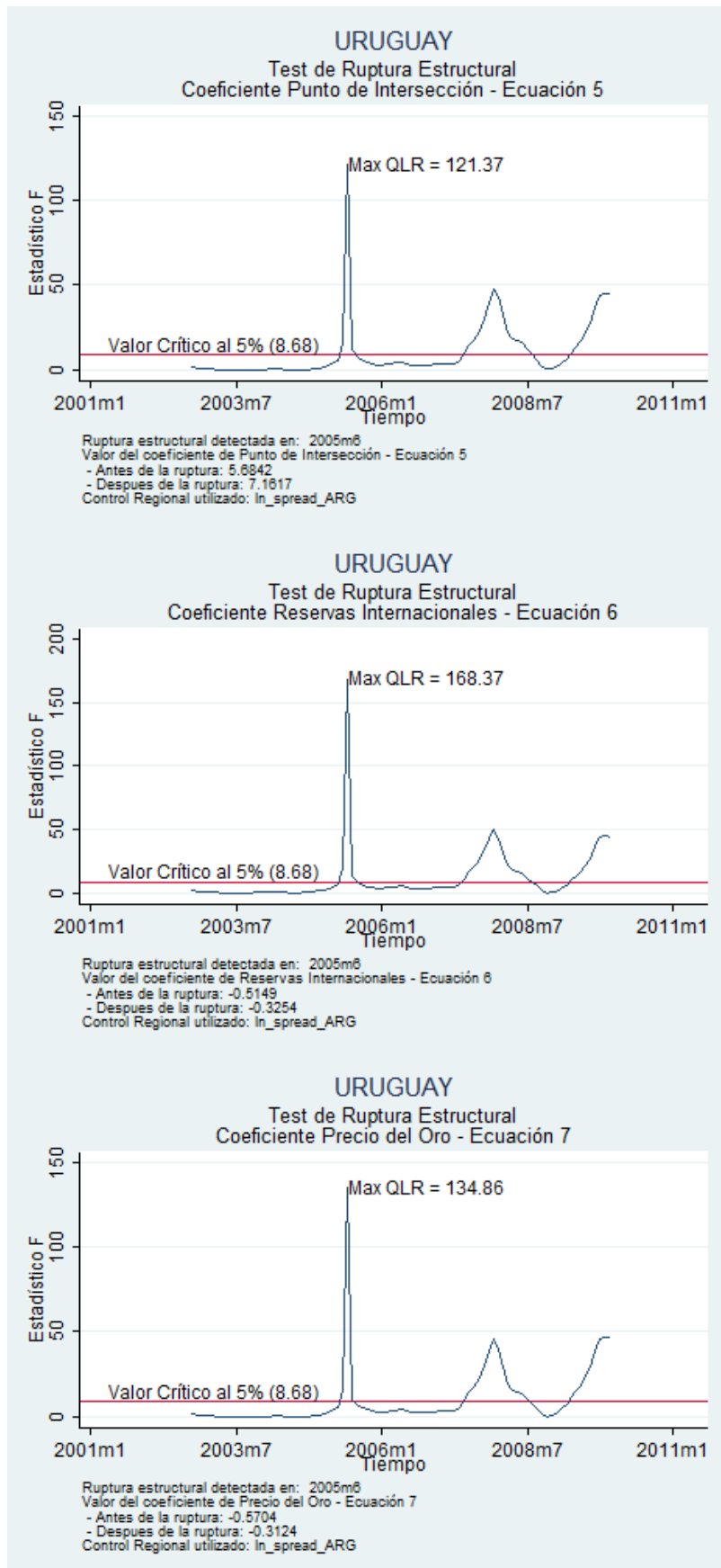
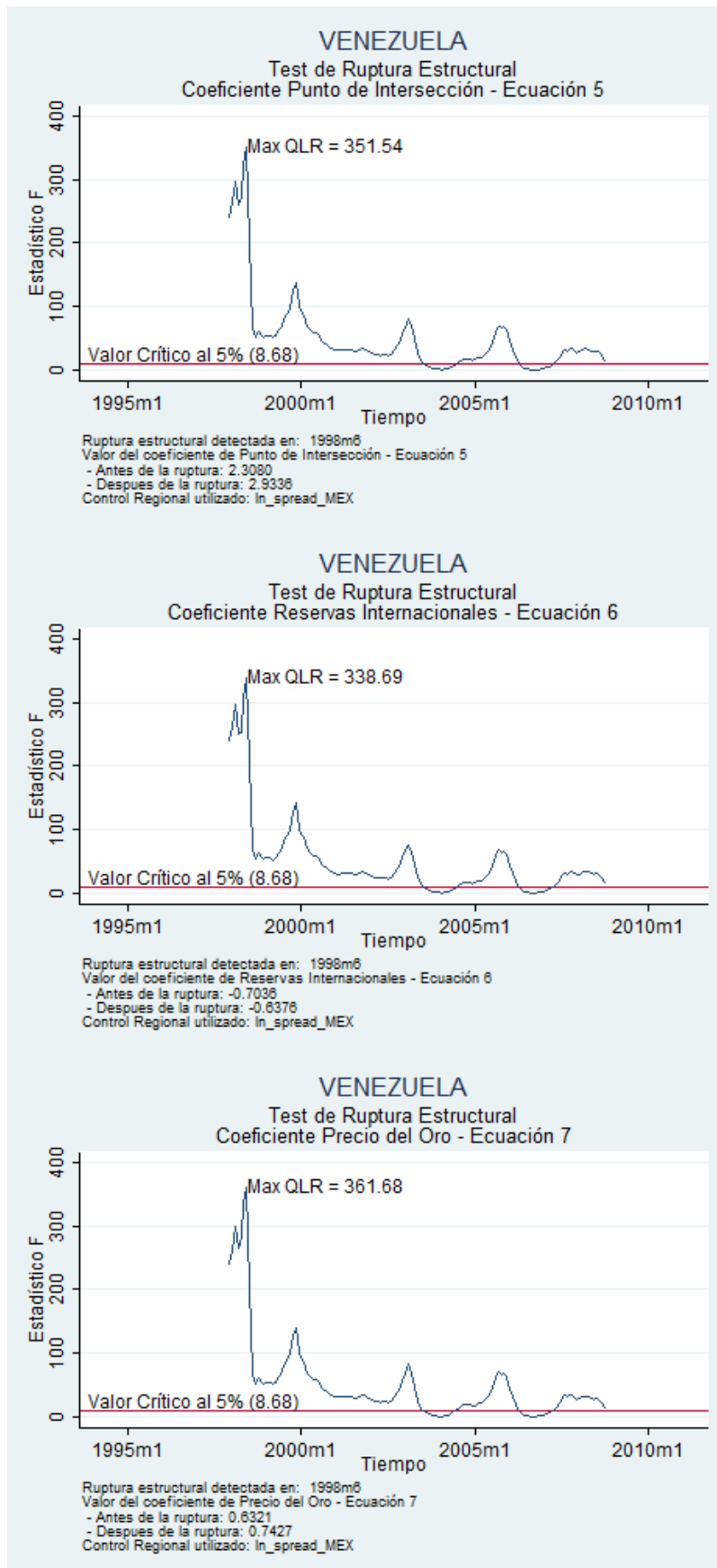


Gráfico 29



Anexo II - Tablas

Tabla 10A - Regresión de las primas de riesgo (Panel con Efectos Fijos) - Ecuación 3

Panel A. Muestra Completa											
Variables Explicativas											
ln_total_foreign_reserves	-0.568** [2.846]	-0.413* [1.928]	-0.677*** [7.875]	-0.759*** [6.023]	-0.662*** [4.966]	-0.451* [1.990]	-0.670*** [4.700]	-0.533** [2.892]	-0.605*** [4.385]	-0.532*** [4.570]	-0.391 [1.786]
ln_goldtozcon	0.311 [1.164]	1.075*** [4.309]	1.099*** [5.034]	-0.0777 [0.385]	0.764*** [3.396]	0.202 [0.724]	0.761*** [3.257]	0.395 [1.592]	0.873*** [3.946]	0.740** [2.912]	0.00764 [0.026]
ln_spread_ARG	0.179* [1.961]										
ln_spread_BRA		0.866*** [14.452]									
ln_spread_COL			0.929*** [14.343]								
ln_spread_HUN				0.395*** [3.799]							
ln_spread_MEX					0.855*** [6.547]						
ln_spread_POL						0.505*** [4.552]					
ln_spread_RUS							0.371*** [5.012]				
ln_spread_SAF								0.707*** [9.447]			
ln_spread_TUR									0.883*** [13.074]		
ln_spread_URU										0.594*** [7.996]	
ln_spread_VEN											0.623*** [14.123]
_cons	8.429*** [6.641]	-1.873 [1.303]	0.538 [0.437]	12.22*** [10.688]	3.147 [1.352]	6.662*** [3.593]	5.741** [2.588]	5.077*** [2.984]	1.365 [0.976]	2.994** [2.242]	5.628*** [3.960]
N	1948	1940	1788	1601	1718	1876	1718	1916	1836	1321	1948
R-sq	0.306	0.465	0.553	0.455	0.569	0.423	0.522	0.539	0.510	0.338	0.497

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Las regresiones incluyen efectos fijos (dummies) por país. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 10B - Regresión de las primas de riesgo (Panel con Efectos Fijos) - Ecuación 3

Panel B. Muestra Pre-2004											
Variables Explicativas											
ln_total_foreign_reserves	-0.805** [2.488]	-0.582 [1.812]	-1.092*** [4.471]	-1.283*** [4.905]	-1.184*** [4.052]	-0.628 [1.507]	-1.193*** [4.062]	-0.659* [2.084]	-0.860** [2.654]	-1.038*** [5.508]	-0.517 [1.515]
ln_goldtozcon	-2.881*** [3.751]	-1.105 [1.560]	0.112 [0.139]	0.0636 [0.142]	0.754 [1.245]	-0.796 [1.495]	0.842 [1.622]	1.574* [1.958]	-0.299 [0.334]	-1.069 [1.656]	-1.264* [1.937]
ln_spread_ARG	0.327** [2.967]										
ln_spread_BRA		0.750*** [7.852]									
ln_spread_COL			0.755*** [6.039]								
ln_spread_HUN				0.0333 [0.315]							
ln_spread_MEX					0.355* [2.175]						
ln_spread_POL						0.141 [0.714]					
ln_spread_RUS							0.141* [2.148]				
ln_spread_SAF								0.883*** [7.623]			
ln_spread_TUR									0.710*** [4.436]		
ln_spread_URU										0.206** [2.746]	
ln_spread_VEN											0.665*** [8.704]
_cons	28.06*** [7.077]	13.05*** [3.181]	11.36** [3.128]	18.08*** [11.119]	11.25** [3.080]	15.99*** [3.933]	11.98*** [3.736]	-1.393 [0.299]	11.66** [2.635]	20.95*** [6.592]	13.85*** [3.892]
N	979	971	819	632	749	907	749	947	867	352	979
R-sq	0.411	0.448	0.635	0.601	0.558	0.225	0.554	0.475	0.509	0.547	0.412

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Las regresiones incluyen efectos fijos (dummies) por país. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 10C - Regresión de las primas de riesgo (Panel con Efectos Fijos) - Ecuación 3

Panel C. Muestra desde 2004											
Variables Explicativas											
ln_total_foreign_reserves	-0.178 [0.748]	-0.247 [1.023]	-0.347 [1.513]	-0.581*** [3.582]	-0.455* [2.133]	-0.445* [2.090]	-0.368 [1.616]	-0.547** [2.539]	-0.533** [2.540]	-0.369 [1.604]	-0.330 [1.421]
ln_goldtozcon	0.812** [2.744]	1.373*** [4.619]	1.152*** [4.205]	-0.637*** [3.947]	0.423 [1.717]	-0.504* [2.030]	0.299 [1.142]	0.209 [0.933]	0.976*** [4.243]	1.208*** [4.472]	-0.212 [0.735]
ln_spread_ARG	0.350*** [5.090]										
ln_spread_BRA		1.243*** [9.826]									
ln_spread_COL			1.111*** [10.654]								
ln_spread_HUN				0.610*** [12.354]							
ln_spread_MEX					1.202*** [12.562]						
ln_spread_POL						0.976*** [12.436]					
ln_spread_RUS							0.767*** [9.539]				
ln_spread_SAF								0.807*** [12.017]			
ln_spread_TUR									1.304*** [13.333]		
ln_spread_URU										1.042*** [11.175]	
ln_spread_VEN											0.700*** [7.803]
_cons	-0.230 [0.102]	-7.715*** [3.277]	-4.377* [1.868]	12.87*** [6.154]	1.317 [0.530]	8.981*** [3.348]	3.379 [1.337]	5.882** [2.229]	-2.484 [1.022]	-4.353* [1.831]	5.879** [2.231]
N	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969	969
R-sq	0.315	0.423	0.458	0.255	0.469	0.457	0.469	0.448	0.435	0.467	0.421

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Las regresiones incluyen efectos fijos (dummies) por país. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 11A - Regresión de las primas de riesgo por país (ARG) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.066*** [6.567]	-2.094*** [16.485]	-2.441*** [15.455]	-2.592*** [21.938]	-1.953*** [12.821]	-2.693*** [22.416]	-2.020*** [12.896]	-2.063*** [16.181]	-0.667*** [2.979]	-1.314*** [8.597]
ln_goldtozcon	1.613*** [11.548]	2.158*** [19.521]	0.985*** [7.984]	1.841*** [12.252]	1.147*** [7.738]	1.950*** [10.812]	1.501*** [10.366]	1.905*** [18.946]	0.0507 [0.185]	0.769*** [6.605]
ln_spread_BRA	0.911*** [6.994]									
ln_spread_COL		1.273*** [15.948]								
ln_spread_HUN			0.202* [1.776]							
ln_spread_MEX				0.684*** [5.011]						
ln_spread_POL					0.0446 [0.369]					
ln_spread_RUS						0.323*** [4.565]				
ln_spread_SAF							0.675*** [6.906]			
ln_spread_TUR								1.110*** [11.872]		
ln_spread_URU									1.191*** [9.856]	
ln_spread_VEN										0.421*** [4.786]
_cons	2.146 [0.876]	7.570*** [7.110]	24.85*** [27.445]	18.24*** [12.051]	19.40*** [14.758]	20.44*** [17.028]	14.55*** [13.722]	9.604*** [6.814]	6.572*** [3.624]	12.59*** [9.700]
N	205	171	148	161	187	161	197	179	120	209
R-sq	0.434	0.762	0.589	0.633	0.407	0.624	0.488	0.667	0.741	0.358

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 11B - Regresión de las primas de riesgo por país (ARG) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.352*** [3.285]	-2.097*** [9.446]	-2.171*** [13.467]	-2.386*** [13.533]	-3.232*** [12.061]	-2.457*** [11.583]	-1.773*** [5.412]	-1.597*** [5.615]	-2.152*** [4.094]	-2.145*** [5.734]
ln_goldtozcon	0.429 [0.279]	2.401*** [3.102]	1.507** [2.473]	1.193* [1.746]	-4.878*** [4.803]	1.515** [2.236]	3.242** [2.315]	3.215*** [2.842]	2.797*** [7.998]	-2.103 [1.468]
ln_spread_BRA	0.827*** [5.204]									
ln_spread_COL		1.003*** [14.107]								
ln_spread_HUN			-0.0655 [0.806]							
ln_spread_MEX				-0.105 [0.835]						
ln_spread_POL					-0.834*** [7.051]					
ln_spread_RUS						0.0441 [0.688]				
ln_spread_SAF							0.993*** [8.247]			
ln_spread_TUR								1.169*** [14.913]		
ln_spread_URU									-0.291 [1.214]	
ln_spread_VEN										0.156 [1.142]
_cons	12.12 [0.924]	7.781 [1.171]	20.34*** [4.193]	24.50*** [4.337]	70.92*** [8.755]	22.42*** [4.145]	0.269 [0.024]	-2.945 [0.310]	14.38** [2.199]	38.76*** [3.346]
N	117	83	60	73	99	73	109	91	32	121
R-sq	0.522	0.925	0.946	0.897	0.713	0.897	0.631	0.897	0.856	0.425

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 11C - Regresión de las primas de riesgo por país (ARG) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.892** [2.622]	-1.456*** [4.230]	-2.095*** [3.665]	-1.891*** [4.920]	-1.839*** [5.247]	-1.626*** [6.021]	-2.493*** [7.271]	-2.420*** [6.625]	-1.505*** [4.411]	-1.533*** [7.215]
ln_goldtozcon	1.370*** [3.697]	1.319*** [3.345]	-0.593 [1.133]	0.314 [0.773]	-1.230*** [2.864]	-0.0826 [0.265]	0.382 [1.003]	1.648*** [4.171]	1.391*** [3.627]	-1.223*** [4.154]
ln_spread_BRA	2.286*** [13.798]									
ln_spread_COL		1.972*** [11.528]								
ln_spread_HUN			0.641*** [3.811]							
ln_spread_MEX				1.969*** [11.375]						
ln_spread_POL					1.588*** [12.473]					
ln_spread_RUS						1.438*** [13.554]				
ln_spread_SAF							1.398*** [12.564]			
ln_spread_TUR								2.190*** [11.853]		
ln_spread_URU									1.783*** [12.892]	
ln_spread_VEN										1.463*** [27.021]
_cons	-5.609** [2.104]	2.574 [1.121]	29.38*** [7.682]	14.17*** [6.411]	26.57*** [14.064]	16.58*** [10.472]	23.25*** [12.399]	9.062*** [3.763]	3.272 [1.346]	21.26*** [18.370]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.714	0.729	0.345	0.669	0.654	0.796	0.674	0.638	0.706	0.851

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 12A - Regresión de las primas de riesgo por país (BRA) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.181* [1.843]	0.0251 [0.472]	-0.201 [1.085]	-0.674*** [6.300]	-0.652*** [5.517]	-0.520*** [4.656]	-0.596*** [6.322]	-0.159** [2.343]	-0.0217 [0.207]	-0.437*** [7.834]
ln_goldtozcon	-0.884*** [5.858]	-0.601*** [6.167]	-1.168*** [4.152]	0.291* [1.672]	-0.0527 [0.289]	-0.0262 [0.154]	-0.155 [1.062]	-0.489*** [4.122]	-0.737*** [2.961]	-0.511*** [6.616]
ln_spread_ARG	0.213*** [6.875]									
ln_spread_COL		0.794*** [16.596]								
ln_spread_HUN			0.200*** [4.893]							
ln_spread_MEX				0.763*** [18.377]						
ln_spread_POL					0.435*** [11.427]					
ln_spread_RUS						0.287*** [12.135]				
ln_spread_SAF							0.510*** [16.905]			
ln_spread_TUR								0.705*** [14.425]		
ln_spread_URU									0.663*** [10.395]	
ln_spread_VEN										0.554*** [35.309]
_cons	12.12*** [27.436]	4.881*** [10.108]	14.63*** [32.139]	7.698*** [24.536]	11.62*** [34.423]	10.40*** [24.775]	11.10*** [44.755]	6.717*** [15.537]	6.889*** [7.527]	10.50*** [51.476]
N	205	171	148	161	187	161	197	179	120	205
R-sq	0.760	0.898	0.734	0.871	0.812	0.806	0.838	0.877	0.858	0.925

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 12B - Regresión de las primas de riesgo por país (BRA) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.667*** [5.225]	0.141 [1.002]	-0.404 [1.231]	-0.830*** [7.976]	-0.969*** [6.143]	-0.626*** [5.007]	-0.461*** [4.446]	-0.235** [2.344]	-0.390 [0.661]	-0.356*** [3.364]
ln_goldtozcon	-0.128 [0.383]	0.597 [1.642]	0.715 [1.063]	2.687*** [5.850]	1.350*** [3.514]	1.995*** [3.625]	2.478*** [5.805]	0.714** [2.165]	-2.947** [2.499]	-0.0618 [0.248]
ln_spread_ARG	0.173*** [4.350]									
ln_spread_COL		0.767*** [11.507]								
ln_spread_HUN			0.0353 [0.460]							
ln_spread_MEX				0.831*** [9.115]						
ln_spread_POL					0.312*** [4.608]					
ln_spread_RUS						0.208*** [5.580]				
ln_spread_SAF							0.659*** [11.503]			
ln_spread_TUR								0.592*** [10.881]		
ln_spread_URU									0.654*** [4.502]	
ln_spread_VEN										0.565*** [14.704]
_cons	13.35*** [7.479]	-2.957 [0.954]	6.846 [1.583]	-4.670 [1.653]	7.650*** [4.112]	0.615 [0.181]	-6.183** [2.118]	1.412 [0.687]	23.82*** [14.785]	6.991*** [6.502]
N	117	83	60	73	99	73	109	91	32	117
R-sq	0.469	0.682	0.035	0.578	0.413	0.322	0.632	0.677	0.726	0.670

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 12C - Regresión de las primas de riesgo por país (BRA) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.0373 [0.359]	-0.140*** [3.777]	0.00693 [0.047]	-0.224*** [3.685]	-0.268*** [2.896]	-0.304*** [5.789]	-0.507*** [5.334]	-0.372*** [3.974]	-0.178*** [4.002]	-0.436*** [6.246]
ln_goldtozcon	-0.360* [1.778]	-0.0407 [0.543]	-1.540*** [7.317]	-0.521*** [4.609]	-1.107*** [7.422]	-0.420*** [4.677]	-0.282* [1.737]	0.0889 [0.512]	0.0483 [0.553]	-0.611*** [5.273]
ln_spread_ARG	0.261*** [9.726]									
ln_spread_COL		0.846*** [34.388]								
ln_spread_HUN			0.340*** [5.652]							
ln_spread_MEX				0.878*** [20.733]						
ln_spread_POL					0.704*** [15.055]					
ln_spread_RUS						0.581*** [21.051]				
ln_spread_SAF							0.635*** [21.224]			
ln_spread_TUR								0.975*** [17.158]		
ln_spread_URU									0.785*** [35.032]	
ln_spread_VEN										0.587*** [22.599]
_cons	6.608*** [12.462]	2.860*** [11.520]	13.85*** [21.469]	7.028*** [24.612]	12.66*** [41.229]	8.800*** [38.430]	10.20*** [35.551]	3.939*** [9.239]	2.904*** [11.130]	10.92*** [59.754]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.787	0.960	0.601	0.914	0.876	0.927	0.876	0.855	0.952	0.932

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 13A - Regresión de las primas de riesgo por país (COL) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.631* [1.931]	0.259 [1.401]	-0.0769 [0.245]	0.0902 [0.409]	0.0304 [0.100]	0.290 [0.976]	-0.154 [0.751]	-0.512*** [2.682]	0.118 [0.551]	0.105 [0.439]
ln_goldtozcon	-0.114 [0.415]	0.0427 [0.285]	-1.153*** [4.224]	-0.630*** [3.296]	-0.733*** [2.792]	-0.836*** [3.426]	-0.469** [2.515]	0.253 [1.506]	-0.515*** [2.704]	-0.900*** [4.139]
ln_spread_ARG	0.248*** [9.602]									
ln_spread_BRA		0.898*** [16.487]								
ln_spread_HUN			0.237*** [6.217]							
ln_spread_MEX				0.566*** [11.399]						
ln_spread_POL					0.332*** [7.796]					
ln_spread_RUS						0.232*** [8.305]				
ln_spread_SAF							0.550*** [14.667]			
ln_spread_TUR								0.872*** [20.574]		
ln_spread_URU									0.592*** [10.361]	
ln_spread_VEN										0.563*** [13.986]
_cons	10.80*** [6.984]	-2.397* [1.790]	12.61*** [9.052]	5.729*** [5.214]	8.380*** [5.828]	6.813*** [4.565]	7.247*** [7.969]	3.982*** [4.198]	4.300*** [3.224]	6.623*** [5.758]
N	171	171	148	161	171	161	171	171	120	171
R-sq	0.642	0.833	0.725	0.776	0.559	0.719	0.744	0.862	0.834	0.769

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 13B - Regresión de las primas de riesgo por país (COL) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-3.162*** [8.733]	-1.296*** [3.265]	1.155*** [2.930]	0.0985 [0.175]	-0.998 [1.588]	0.571 [0.826]	0.0764 [0.196]	-2.026*** [6.213]	0.0461 [0.057]	-0.0225 [0.063]
ln_goldtozcon	-2.140*** [5.214]	0.0386 [0.076]	-0.735*** [2.896]	0.202 [0.401]	0.846 [0.986]	0.101 [0.199]	2.009*** [4.647]	1.208*** [3.422]	-1.954*** [4.803]	-0.660 [1.635]
ln_spread_ARG	0.524*** [17.622]									
ln_spread_BRA		0.953*** [12.855]								
ln_spread_HUN			0.185*** [3.191]							
ln_spread_MEX				0.270** [2.460]						
ln_spread_POL					0.368** [2.031]					
ln_spread_RUS						0.139** [2.082]				
ln_spread_SAF							1.006*** [13.246]			
ln_spread_TUR								0.907*** [19.096]		
ln_spread_URU									0.362*** [4.279]	
ln_spread_VEN										1.003*** [12.213]
_cons	43.59*** [18.192]	11.45*** [5.273]	-0.769 [0.208]	2.674 [0.588]	8.560 [1.372]	-0.426 [0.069]	-11.58*** [4.083]	12.12*** [5.595]	14.87** [2.304]	3.397 [1.411]
N	83	83	60	73	83	73	83	83	32	83
R-sq	0.816	0.723	0.260	0.075	0.112	0.076	0.678	0.832	0.623	0.727

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 13C - Regresión de las primas de riesgo por país (COL) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.602* [1.714]	0.440*** [3.630]	-0.622 [1.473]	-0.520*** [4.426]	-0.524** [2.530]	-0.386** [2.363]	-0.843*** [4.015]	-0.705*** [3.514]	-0.0417 [0.461]	-0.469* [1.685]
ln_goldtozcon	-0.657** [2.287]	-0.0643 [0.631]	-1.226*** [4.717]	-0.338*** [3.632]	-1.102*** [7.604]	-0.472*** [3.573]	-0.347** [2.103]	0.229 [1.338]	0.0457 [0.600]	-0.808*** [3.712]
ln_spread_ARG	0.294*** [10.655]									
ln_spread_BRA		1.111*** [32.002]								
ln_spread_HUN			0.506*** [6.646]							
ln_spread_MEX				1.063*** [39.084]						
ln_spread_POL					0.825*** [20.408]					
ln_spread_RUS						0.657*** [24.554]				
ln_spread_SAF							0.705*** [22.595]			
ln_spread_TUR								1.142*** [22.192]		
ln_spread_URU									0.907*** [52.078]	
ln_spread_VEN										0.595*** [13.674]
_cons	1.823 [1.034]	-4.653*** [6.530]	17.14*** [6.680]	7.265*** [12.689]	13.99*** [13.014]	8.849*** [12.194]	12.50*** [12.868]	4.565*** [5.198]	0.427 [0.947]	11.53*** [8.344]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.701	0.947	0.539	0.957	0.873	0.921	0.873	0.869	0.965	0.825

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 14A - Regresión de las primas de riesgo por país (HUN) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.893** [2.020]	1.519*** [3.701]	1.037*** [2.929]	0.652*** [2.685]	0.667*** [2.628]	0.692*** [2.859]	1.098*** [4.576]	1.135*** [3.223]	0.859** [2.140]	0.905*** [2.815]
ln_goldtozcon	-0.107 [0.222]	0.197 [0.436]	0.866** [2.086]	1.088*** [3.731]	0.522* [1.691]	1.161*** [3.991]	0.209 [0.702]	0.441 [1.058]	1.016** [2.293]	0.0969 [0.255]
ln_spread_ARG	-0.203*** [3.395]									
ln_spread_BRA		0.652*** [5.291]								
ln_spread_COL			0.992*** [10.450]							
ln_spread_MEX				1.336*** [19.544]						
ln_spread_POL					0.878*** [17.253]					
ln_spread_RUS						0.652*** [18.978]				
ln_spread_SAF							0.976*** [17.616]			
ln_spread_TUR								0.785*** [5.994]		
ln_spread_URU									0.296** [2.451]	
ln_spread_VEN										0.631*** [9.349]
_cons	-2.166 [1.173]	-15.58*** [6.408]	-16.79*** [10.359]	-15.88*** [16.126]	-9.484*** [12.458]	-13.27*** [14.509]	-12.69*** [15.744]	-14.01*** [7.146]	-12.20*** [5.343]	-9.111*** [8.083]
N	148	148	148	148	148	148	148	148	120	148
R-sq	0.431	0.461	0.527	0.762	0.788	0.784	0.762	0.489	0.703	0.560

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 14B - Regresión de las primas de riesgo por país (HUN) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-2.636*** [6.103]	-2.758*** [4.904]	-2.441*** [5.950]	-2.256*** [5.176]	-2.345*** [5.356]	-2.034*** [5.232]	-2.103*** [4.053]	-2.279*** [6.040]	-2.654*** [4.548]	-2.558*** [5.265]
ln_goldtozcon	-0.599 [1.118]	-2.408*** [6.906]	-2.563*** [7.417]	-2.188*** [5.309]	-2.218*** [5.728]	-1.539*** [3.255]	-2.007*** [3.839]	-2.881*** [10.421]	-0.450 [0.849]	-2.581*** [8.120]
ln_spread_ARG	-0.260*** [5.259]									
ln_spread_BRA		-0.240* [1.899]								
ln_spread_COL			0.125 [0.685]							
ln_spread_MEX				0.265 [1.659]						
ln_spread_POL					0.154 [1.116]					
ln_spread_RUS						0.214*** [3.461]				
ln_spread_SAF							0.335 [1.317]			
ln_spread_TUR								-0.617*** [6.573]		
ln_spread_URU									-0.0890 [0.966]	
ln_spread_VEN										-0.367 [1.645]
_cons	34.11*** [8.948]	45.24*** [8.766]	40.74*** [10.039]	36.13*** [6.721]	37.88*** [7.239]	30.46*** [6.396]	33.34*** [4.250]	45.85*** [12.932]	31.78*** [6.791]	45.26*** [8.294]
N	60	60	60	60	60	60	60	60	32	60
R-sq	0.813	0.769	0.755	0.762	0.759	0.788	0.760	0.834	0.664	0.766

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 14C - Regresión de las primas de riesgo por país (HUN) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	1.766*** [3.808]	1.515*** [4.066]	1.319*** [3.757]	1.079*** [3.670]	1.183*** [3.807]	1.352*** [3.692]	1.681*** [5.904]	1.531*** [5.504]	1.417*** [4.167]	1.422*** [3.448]
ln_goldtozcon	0.357 [0.683]	1.115** [2.498]	1.189*** [2.881]	0.901*** [2.867]	0.0590 [0.197]	0.605 [1.537]	-0.000751 [0.002]	0.761** [2.391]	1.115*** [2.830]	0.328 [0.756]
ln_spread_ARG	0.0539 [1.179]									
ln_spread_BRA		0.721*** [4.514]								
ln_spread_COL			0.708*** [5.264]							
ln_spread_MEX				0.930*** [8.599]						
ln_spread_POL					0.767*** [8.170]					
ln_spread_RUS						0.461*** [4.680]				
ln_spread_SAF							0.604*** [7.987]			
ln_spread_TUR								1.009*** [7.312]		
ln_spread_URU									0.687*** [5.788]	
ln_spread_VEN										0.336*** [3.459]
_cons	-15.90*** [9.421]	-21.92*** [11.294]	-20.25*** [13.081]	-16.90*** [15.057]	-11.20*** [7.916]	-15.37*** [11.624]	-15.39*** [13.369]	-21.41*** [16.999]	-20.80*** [13.767]	-14.00*** [9.028]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.808	0.856	0.870	0.901	0.903	0.864	0.898	0.900	0.877	0.838

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 15A - Regresión de las primas de riesgo por país (MEX) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-2.267*** [16.631]	-1.596*** [18.919]	-1.644*** [19.287]	-0.767*** [3.050]	-0.357** [2.365]	-0.00474 [0.030]	-0.559*** [8.047]	-1.599*** [17.366]	-1.901*** [5.978]	-1.176*** [11.984]
ln_goldtozcon	1.457*** [12.068]	1.497*** [20.255]	1.432*** [21.884]	-0.297 [1.183]	-0.163 [1.452]	0.00765 [0.082]	0.127** [2.334]	1.271*** [17.888]	1.342*** [8.802]	0.423*** [5.255]
ln_spread_ARG	0.148*** [7.373]									
ln_spread_BRA		0.585*** [9.813]								
ln_spread_COL			0.687*** [14.427]							
ln_spread_HUN				0.344*** [5.855]						
ln_spread_POL					0.537*** [12.773]					
ln_spread_RUS						0.447*** [14.666]				
ln_spread_SAF							0.615*** [26.661]			
ln_spread_TUR								0.637*** [11.807]		
ln_spread_URU									0.397*** [5.735]	
ln_spread_VEN										0.443*** [12.392]
_cons	20.51*** [24.087]	10.34*** [8.767]	10.82*** [11.872]	14.22*** [9.519]	7.835*** [6.700]	2.843** [2.108]	7.640*** [13.696]	11.54*** [11.645]	15.83*** [5.212]	12.96*** [16.082]
N	161	161	161	148	161	161	161	161	120	161
R-sq	0.744	0.863	0.889	0.754	0.873	0.911	0.932	0.869	0.643	0.878

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 15B - Regresión de las primas de riesgo por país (MEX) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-2.130*** [6.971]	-1.403*** [11.105]	-1.553*** [9.294]	-1.258*** [4.178]	-0.940*** [5.180]	-0.397*** [4.050]	-0.667*** [6.514]	-2.032*** [10.294]	-1.219*** [3.173]	-1.509*** [14.133]
ln_goldtozcon	-0.681** [2.074]	-0.0410 [0.149]	0.547* [1.846]	-0.156 [0.452]	0.358 [0.911]	0.359 [1.438]	0.838*** [2.912]	1.268*** [2.916]	-1.004** [2.115]	0.280 [1.128]
ln_spread_ARG	0.261*** [4.525]									
ln_spread_BRA		0.507*** [8.641]								
ln_spread_COL			0.481*** [6.460]							
ln_spread_HUN				-0.0164 [0.247]						
ln_spread_POL					0.327*** [3.530]					
ln_spread_RUS						0.310*** [10.232]				
ln_spread_SAF							0.790*** [14.271]			
ln_spread_TUR								0.633*** [7.022]		
ln_spread_URU									0.209*** [5.356]	
ln_spread_VEN										0.600*** [14.677]
_cons	30.42*** [12.385]	17.57*** [17.703]	16.19*** [21.134]	20.20*** [7.951]	12.12*** [5.505]	5.954*** [4.138]	3.722** [2.352]	16.12*** [12.140]	23.27*** [11.350]	16.19*** [19.061]
N	73	73	73	60	73	73	73	73	32	73
R-sq	0.705	0.857	0.750	0.679	0.679	0.837	0.853	0.801	0.719	0.865

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 15C - Regresión de las primas de riesgo por país (MEX) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.334 [0.576]	-0.457 [1.367]	0.0153 [0.078]	-1.172*** [3.669]	-0.397** [2.298]	0.133 [0.737]	-0.666*** [3.978]	-0.453** [2.462]	-0.0596 [0.382]	-0.455 [1.175]
ln_goldtozcon	0.651** [2.252]	1.151*** [7.658]	0.672*** [7.183]	-0.355 [1.422]	-0.501*** [4.697]	-0.0953 [0.988]	0.134 [1.415]	0.627*** [6.851]	0.735*** [9.913]	-0.109 [0.480]
ln_spread_ARG	0.236*** [7.365]									
ln_spread_BRA		0.971*** [13.133]								
ln_spread_COL			0.904*** [20.809]							
ln_spread_HUN				0.505*** [8.109]						
ln_spread_POL					0.767*** [24.527]					
ln_spread_RUS						0.610*** [23.028]				
ln_spread_SAF							0.621*** [22.892]			
ln_spread_TUR								1.023*** [18.211]		
ln_spread_URU									0.838*** [22.874]	
ln_spread_VEN										0.507*** [9.362]
_cons	3.206 [0.653]	-2.475 [0.780]	-4.273** [2.340]	18.40*** [7.685]	9.427*** [6.848]	1.070 [0.706]	8.773*** [6.507]	0.568 [0.327]	-3.647** [2.481]	7.827** [2.513]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.474	0.833	0.930	0.590	0.902	0.901	0.873	0.864	0.934	0.717

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 16A - Regresión de las primas de riesgo por país (POL) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.903*** [5.164]	-0.930*** [8.333]	-1.772*** [6.210]	-0.756*** [2.632]	-0.814*** [3.533]	-1.238*** [4.530]	-1.807*** [25.321]	-1.801*** [9.890]	-1.102** [2.318]	-0.822*** [8.854]
ln_goldtozcon	0.547** [2.437]	1.666*** [8.898]	2.159*** [6.704]	-0.314 [1.124]	1.317*** [5.977]	1.774*** [7.085]	1.848*** [19.189]	2.138*** [8.799]	1.738*** [3.721]	0.511*** [4.547]
ln_spread_ARG	-0.0178 [0.369]									
ln_spread_BRA		0.885*** [9.985]								
ln_spread_COL			0.901*** [12.225]							
ln_spread_HUN				0.741*** [19.782]						
ln_spread_MEX					1.327*** [25.900]					
ln_spread_RUS						0.628*** [21.407]				
ln_spread_SAF							1.015*** [31.625]			
ln_spread_TUR								0.970*** [11.669]		
ln_spread_URU									0.513*** [4.246]	
ln_spread_VEN										0.798*** [23.386]
_cons	11.24*** [14.113]	-0.842 [0.660]	5.240*** [4.137]	11.47*** [8.084]	-1.871 [1.471]	3.407** [2.307]	7.392*** [17.631]	5.159*** [6.735]	2.608 [0.796]	5.242*** [10.293]
N	187	187	171	148	161	161	187	179	120	187
R-sq	0.163	0.455	0.377	0.678	0.822	0.792	0.865	0.445	0.261	0.689

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 16B - Regresión de las primas de riesgo por país (POL) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.543*** [7.400]	-1.549*** [10.725]	-1.876*** [5.714]	-2.160*** [4.171]	-1.962*** [3.507]	-1.910*** [4.286]	-1.874*** [12.962]	-1.331*** [5.675]	-3.345*** [3.600]	-1.302*** [10.352]
ln_goldtozcon	-3.352*** [8.540]	-2.478*** [8.748]	-1.904*** [7.540]	-1.344*** [3.203]	-0.512 [1.366]	-0.552 [1.566]	-0.176 [0.657]	-2.337*** [7.734]	-2.752** [2.686]	-2.516*** [9.015]
ln_spread_ARG	0.154*** [3.562]									
ln_spread_BRA		0.626*** [11.395]								
ln_spread_COL			0.575*** [6.491]							
ln_spread_HUN				0.156** [2.030]						
ln_spread_MEX					0.678*** [8.520]					
ln_spread_RUS						0.243*** [6.941]				
ln_spread_SAF							0.763*** [12.524]			
ln_spread_TUR								0.346*** [4.288]		
ln_spread_URU									0.417*** [3.981]	
ln_spread_VEN										0.522*** [13.891]
_cons	38.97*** [10.442]	30.94*** [11.951]	31.63*** [10.511]	34.31*** [5.748]	24.19*** [5.697]	26.23*** [6.990]	21.06*** [9.213]	29.94*** [9.358]	52.49*** [7.107]	29.32*** [11.017]
N	99	99	83	60	73	73	99	91	32	99
R-sq	0.562	0.786	0.726	0.672	0.756	0.704	0.799	0.613	0.688	0.756

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 16C - Regresión de las primas de riesgo por país (POL) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.325 [0.726]	0.0778 [0.281]	0.141 [0.647]	0.262 [0.947]	0.133 [0.992]	0.0163 [0.088]	-0.759*** [4.753]	-0.486** [2.149]	-0.0451 [0.285]	-0.833** [2.493]
ln_goldtozcon	1.822*** [4.071]	1.950*** [7.008]	1.606*** [7.668]	-0.500 [1.607]	0.837*** [6.253]	0.903*** [5.163]	1.335*** [9.249]	1.855*** [9.183]	1.826*** [12.138]	1.221*** [4.005]
ln_spread_ARG	0.293*** [8.413]									
ln_spread_BRA		1.143*** [12.221]								
ln_spread_COL			1.030*** [14.220]							
ln_spread_HUN				0.624*** [8.841]						
ln_spread_MEX					1.149*** [27.905]					
ln_spread_RUS						0.729*** [22.353]				
ln_spread_SAF							0.794*** [28.672]			
ln_spread_TUR								1.261*** [19.609]		
ln_spread_URU									0.998*** [17.958]	
ln_spread_VEN										0.661*** [13.172]
_cons	-5.578*** [2.660]	-15.25*** [8.990]	-12.98*** [9.578]	2.003 [1.309]	-8.248*** [11.420]	-5.297*** [5.350]	0.298 [0.341]	-9.127*** [6.714]	-12.40*** [12.014]	1.608 [0.938]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.735	0.878	0.912	0.776	0.950	0.943	0.945	0.923	0.948	0.876

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 17A - Regresión de las primas de riesgo por país (RUS) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.120*** [17.829]	-0.956*** [14.196]	-0.978*** [18.507]	-0.743*** [10.683]	-0.400*** [7.214]	-0.533*** [6.594]	-0.605*** [12.516]	-0.987*** [17.779]	-0.758*** [5.637]	-0.748*** [10.512]
ln_goldtozcon	1.841*** [9.973]	2.147*** [13.468]	2.295*** [16.231]	0.0524 [0.217]	0.672*** [6.101]	0.349* [1.832]	0.748*** [6.912]	2.165*** [16.949]	1.437*** [8.375]	0.760*** [3.830]
ln_spread_ARG	0.0771** [2.220]									
ln_spread_BRA		0.664*** [4.742]								
ln_spread_COL			1.007*** [8.733]							
ln_spread_HUN				0.590*** [8.095]						
ln_spread_MEX					1.498*** [24.874]					
ln_spread_POL						0.833*** [12.154]				
ln_spread_SAF							0.994*** [23.806]			
ln_spread_TUR								0.959*** [8.877]		
ln_spread_URU									0.408*** [2.876]	
ln_spread_VEN										0.704*** [9.398]
_cons	7.010*** [8.823]	-0.270 [0.152]	-2.765** [2.182]	11.53*** [24.200]	-1.809*** [4.153]	5.905*** [16.341]	3.069*** [9.381]	-1.684 [1.518]	3.263* [1.707]	5.271*** [9.883]
N	161	161	161	148	161	161	161	161	120	161
R-sq	0.784	0.829	0.879	0.890	0.943	0.895	0.942	0.876	0.512	0.879

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 17B - Regresión de las primas de riesgo por país (RUS) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.174*** [11.490]	-0.934*** [13.165]	-1.094*** [15.817]	-1.121*** [17.463]	-0.446*** [3.368]	-0.857*** [8.439]	-0.673*** [7.103]	-1.267*** [19.437]	-0.875*** [4.043]	-0.918*** [15.306]
ln_goldtozcon	-2.698*** [3.520]	-1.528*** [2.792]	-0.0574 [0.126]	-1.291*** [4.733]	-0.834** [2.164]	-0.419 [0.734]	0.700* [1.706]	0.623 [1.408]	-2.038*** [2.926]	-1.413*** [2.962]
ln_spread_ARG	0.345*** [3.321]									
ln_spread_BRA		0.747*** [4.956]								
ln_spread_COL			1.091*** [7.452]							
ln_spread_HUN				-0.182** [2.483]						
ln_spread_MEX					1.348*** [6.280]					
ln_spread_POL						0.409*** [2.782]				
ln_spread_SAF							1.357*** [7.014]			
ln_spread_TUR								1.166*** [6.101]		
ln_spread_URU									0.0340 [0.534]	
ln_spread_VEN										1.069*** [8.750]
_cons	31.45*** [8.504]	19.84*** [7.813]	11.22*** [4.391]	26.29*** [16.027]	8.093*** [2.991]	15.67*** [4.699]	1.898 [0.592]	8.459*** [3.418]	27.08*** [11.841]	16.79*** [7.425]
N	73	73	73	60	73	73	73	73	32	73
R-sq	0.832	0.880	0.906	0.964	0.883	0.813	0.901	0.904	0.896	0.926

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 17C - Regresión de las primas de riesgo por país (RUS) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.436*** [2.873]	0.309*** [4.046]	0.0118 [0.188]	-0.706*** [6.565]	-0.242*** [4.862]	-0.232*** [4.505]	-0.540*** [9.292]	-0.520*** [7.201]	-0.0478 [0.790]	0.150* [1.915]
ln_goldtozcon	0.361* [1.933]	1.149*** [11.924]	1.085*** [10.313]	-0.342 [1.263]	0.428*** [5.619]	-0.705*** [7.489]	0.495*** [5.449]	1.416*** [12.606]	1.206*** [11.935]	-0.838*** [5.026]
ln_spread_ARG	0.530*** [9.745]									
ln_spread_BRA		1.687*** [20.675]								
ln_spread_COL			1.385*** [22.372]							
ln_spread_HUN				0.747*** [7.597]						
ln_spread_MEX					1.454*** [32.733]					
ln_spread_POL						1.186*** [30.248]				
ln_spread_SAF							0.983*** [25.660]			
ln_spread_TUR								1.581*** [20.429]		
ln_spread_URU									1.282*** [25.302]	
ln_spread_VEN										0.913*** [15.370]
_cons	-6.060*** [4.678]	-15.44*** [13.597]	-9.445*** [13.132]	12.88*** [10.603]	-1.973*** [4.996]	7.339*** [17.908]	3.984*** [11.634]	-6.141*** [9.138]	-9.186*** [14.059]	3.006*** [7.007]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.706	0.859	0.893	0.527	0.920	0.904	0.908	0.874	0.904	0.845

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 18A - Regresión de las primas de riesgo por país (SAF) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.0532 [0.999]	0.233*** [6.712]	-0.347*** [3.519]	-0.764*** [7.168]	0.0412 [0.566]	0.466*** [12.151]	-0.0872 [0.781]	-0.126*** [3.221]	-0.387* [1.781]	0.363*** [10.808]
ln_goldtozcon	-0.402*** [3.200]	0.413*** [3.413]	1.051*** [6.204]	0.208 [1.120]	0.269** [2.414]	-0.900*** [14.157]	0.465*** [3.007]	0.581*** [5.278]	0.999*** [4.445]	-0.981*** [13.437]
ln_spread_ARG	0.0925** [2.250]									
ln_spread_BRA		0.976*** [10.258]								
ln_spread_COL			1.019*** [14.404]							
ln_spread_HUN				0.586*** [13.883]						
ln_spread_MEX					1.225*** [28.511]					
ln_spread_POL						0.831*** [18.207]				
ln_spread_RUS							0.538*** [15.186]			
ln_spread_TUR								1.044*** [13.535]		
ln_spread_URU									0.495*** [3.374]	
ln_spread_VEN										0.806*** [20.402]
_cons	6.579*** [9.682]	-5.409*** [4.199]	-3.812*** [4.527]	8.623*** [32.141]	-3.493*** [8.492]	2.320*** [6.364]	0.0572 [0.108]	-3.286*** [3.969]	-0.306 [0.149]	2.566*** [6.812]
N	198	198	172	149	162	188	162	180	121	198
R-sq	0.103	0.511	0.618	0.739	0.887	0.741	0.803	0.637	0.334	0.711

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 18B - Regresión de las primas de riesgo por país (SAF) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.0630 [1.032]	0.118*** [3.474]	-0.190 [1.099]	-1.029*** [4.482]	0.0614 [0.294]	0.395*** [7.848]	-0.510*** [2.724]	-0.00722 [0.116]	-2.393** [2.481]	0.234*** [7.865]
ln_goldtozcon	-4.657*** [9.415]	-2.930*** [10.389]	-2.321*** [11.726]	-1.284*** [5.726]	-0.876*** [4.343]	-1.770*** [6.249]	-0.842*** [3.263]	-2.601*** [10.846]	-1.980*** [3.454]	-2.897*** [13.333]
ln_spread_ARG	0.266*** [4.935]									
ln_spread_BRA		0.690*** [8.819]								
ln_spread_COL			0.725*** [8.577]							
ln_spread_HUN				0.189*** [4.667]						
ln_spread_MEX					0.725*** [6.914]					
ln_spread_POL						0.412*** [4.274]				
ln_spread_RUS							0.218*** [5.432]			
ln_spread_TUR								0.585*** [6.446]		
ln_spread_URU									0.0573 [0.627]	
ln_spread_VEN										0.591*** [9.305]
_cons	30.78*** [10.628]	16.66*** [9.750]	15.95*** [11.508]	21.11*** [8.930]	5.848* [1.919]	10.12*** [4.536]	13.39*** [4.976]	16.78*** [11.208]	37.38*** [6.138]	16.10*** [11.824]
N	109	109	83	60	73	99	73	91	32	109
R-sq	0.621	0.783	0.801	0.853	0.842	0.623	0.815	0.752	0.770	0.785

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 18C - Regresión de las primas de riesgo por país (SAF) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	1.075*** [2.646]	0.745*** [2.674]	0.435*** [2.646]	-1.022*** [6.144]	0.0609 [0.594]	0.232*** [3.305]	0.526*** [3.630]	-0.0918 [0.920]	0.532*** [4.430]	0.671*** [3.193]
ln_goldtozcon	-0.0975 [0.229]	0.863*** [3.095]	0.833*** [4.479]	0.0167 [0.060]	0.326** [2.438]	-0.949*** [8.620]	-0.286 [1.640]	1.059*** [9.007]	0.793*** [5.685]	-1.011*** [2.976]
ln_spread_ARG	0.442*** [5.959]									
ln_spread_BRA		1.488*** [13.639]								
ln_spread_COL			1.283*** [17.967]							
ln_spread_HUN				0.802*** [8.895]						
ln_spread_MEX					1.353*** [25.694]					
ln_spread_POL						1.134*** [26.663]				
ln_spread_RUS							0.894*** [25.582]			
ln_spread_TUR								1.564*** [22.644]		
ln_spread_URU									1.260*** [24.645]	
ln_spread_VEN										0.809*** [10.568]
_cons	-8.183*** [4.211]	-16.41*** [9.156]	-11.80*** [12.389]	11.45*** [10.472]	-4.747*** [10.564]	3.600*** [12.932]	-3.204*** [5.582]	-9.652*** [15.593]	-12.66*** [17.438]	-0.400 [0.705]
N	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
R-sq	0.564	0.784	0.849	0.631	0.881	0.890	0.868	0.924	0.918	0.743

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 19A - Regresión de las primas de riesgo por país (TUR) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.0940 [0.681]	0.535*** [6.009]	-0.257*** [3.487]	-1.024*** [6.775]	-0.534*** [3.536]	0.844*** [5.201]	-0.719*** [4.014]	0.245*** [3.168]	-1.030*** [6.956]	0.792*** [8.621]
ln_goldtozcon	-0.659*** [4.641]	-0.133 [1.479]	0.285*** [3.365]	0.131 [0.676]	0.0875 [0.650]	-1.475*** [8.992]	0.206 [1.339]	-0.742*** [9.208]	0.596*** [5.088]	-1.581*** [15.066]
ln_spread_ARG	0.217*** [7.203]									
ln_spread_BRA		0.960*** [19.131]								
ln_spread_COL			0.859*** [26.477]							
ln_spread_HUN				0.144*** [3.013]						
ln_spread_MEX					0.464*** [7.512]					
ln_spread_POL						0.508*** [9.653]				
ln_spread_RUS							0.148*** [4.077]			
ln_spread_SAF								0.603*** [23.728]		
ln_spread_URU									0.405*** [6.623]	
ln_spread_VEN										0.679*** [19.414]
_cons	7.430*** [8.924]	-4.780*** [5.374]	1.901*** [4.086]	15.38*** [23.357]	8.524*** [7.265]	3.528*** [3.610]	11.42*** [8.829]	4.683*** [9.934]	10.81*** [7.619]	2.768*** [5.331]
N	179	179	171	148	161	179	161	179	120	179
R-sq	0.496	0.797	0.848	0.708	0.750	0.553	0.692	0.736	0.770	0.780

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 19B - Regresión de las primas de riesgo por país (TUR) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.222 [1.416]	0.682*** [4.790]	-0.574*** [3.075]	-0.918*** [5.074]	-1.058*** [4.523]	1.429*** [5.460]	-1.048*** [4.599]	0.320 [1.458]	0.376 [1.062]	0.671*** [3.784]
ln_goldtozcon	-4.081*** [12.081]	-1.477*** [4.959]	0.736** [2.627]	-0.319 [0.646]	1.412*** [3.201]	-1.641** [2.582]	1.120** [2.228]	1.374*** [2.968]	-4.182*** [5.579]	-1.352*** [4.153]
ln_spread_ARG	0.465*** [11.184]									
ln_spread_BRA		0.895*** [13.959]								
ln_spread_COL			0.975*** [16.891]							
ln_spread_HUN				-0.273*** [5.178]						
ln_spread_MEX					0.145* [1.769]					
ln_spread_POL						0.202 [1.132]				
ln_spread_RUS							0.00737 [0.159]			
ln_spread_SAF								0.869*** [8.988]		
ln_spread_URU									0.342*** [7.384]	
ln_spread_VEN										0.871*** [11.541]
_cons	24.03*** [9.213]	1.887 [0.963]	1.821 [0.995]	18.70*** [7.292]	8.162*** [2.658]	0.269 [0.044]	10.53*** [2.972]	-9.594*** [3.542]	24.72*** [17.241]	1.395 [0.752]
N	91	91	83	60	73	91	73	91	32	91
R-sq	0.788	0.744	0.781	0.416	0.191	0.325	0.174	0.600	0.784	0.695

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 19C - Regresión de las primas de riesgo por país (TUR) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	1.376*** [4.529]	1.084*** [11.649]	0.757*** [9.323]	-0.498*** [3.160]	0.310*** [3.686]	0.213** [2.110]	0.589*** [5.629]	-0.0720 [0.910]	0.615*** [8.978]	0.868*** [5.230]
ln_goldtozcon	-0.807*** [4.505]	-0.204** [2.567]	-0.279*** [4.345]	-0.843*** [4.902]	-0.586*** [8.578]	-1.154*** [12.394]	-0.827*** [9.303]	-0.519*** [8.274]	-0.158*** [2.738]	-1.403*** [8.473]
ln_spread_ARG	0.332*** [7.067]									
ln_spread_BRA		1.068*** [26.294]								
ln_spread_COL			0.874*** [31.727]							
ln_spread_HUN				0.441*** [8.471]						
ln_spread_MEX					0.855*** [35.912]					
ln_spread_POL						0.682*** [22.181]				
ln_spread_RUS							0.561*** [23.361]			
ln_spread_SAF								0.577*** [25.240]		
ln_spread_URU									0.800*** [32.731]	
ln_spread_VEN										0.534*** [11.054]
_cons	-6.561** [2.523]	-10.99*** [13.381]	-5.722*** [9.226]	14.44*** [11.717]	1.518*** [2.636]	7.571*** [11.481]	1.474** [2.072]	6.851*** [13.046]	-4.712*** [9.045]	1.698 [1.648]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.546	0.851	0.897	0.535	0.878	0.846	0.845	0.913	0.924	0.703

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 20A - Regresión de las primas de riesgo por país (URU) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.494*** [7.212]	-0.396*** [3.798]	-0.579*** [8.257]	-0.861*** [11.696]	-0.751*** [8.840]	-0.746*** [8.596]	-0.851*** [10.298]	-0.828*** [10.725]	-0.652*** [7.043]	-0.667*** [7.916]
ln_goldtozcon	0.477*** [4.583]	0.774*** [4.997]	0.905*** [7.251]	-0.320* [1.721]	0.464*** [2.948]	0.110 [0.621]	0.605*** [3.721]	0.339** [2.231]	0.663*** [4.307]	0.0339 [0.204]
ln_spread_ARG	0.353*** [12.029]									
ln_spread_BRA		0.792*** [11.713]								
ln_spread_COL			1.022*** [24.009]							
ln_spread_HUN				0.392*** [4.625]						
ln_spread_MEX					0.908*** [13.592]					
ln_spread_POL						0.419*** [6.752]				
ln_spread_RUS							0.477*** [8.700]			
ln_spread_SAF								0.609*** [12.369]		
ln_spread_TUR									0.702*** [7.861]	
ln_spread_VEN										0.478*** [10.614]
_cons	4.404*** [6.359]	-0.434 [0.439]	-0.914* [1.751]	13.14*** [21.081]	4.264*** [8.087]	9.309*** [17.744]	6.378*** [10.221]	7.381*** [15.663]	2.937*** [2.961]	8.006*** [14.419]
N	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
R-sq	0.785	0.786	0.886	0.626	0.809	0.681	0.739	0.788	0.724	0.756

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 20B - Regresión de las primas de riesgo por país (URU) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-0.786*** [11.899]	-0.748*** [5.540]	-0.801*** [7.688]	-0.875*** [15.816]	-0.887*** [12.486]	-0.844*** [12.207]	-0.885*** [16.570]	-0.847*** [10.836]	-0.872*** [8.861]	-0.863*** [11.505]
ln_goldtozcon	0.871** [2.656]	2.066*** [3.972]	1.882*** [4.483]	1.717*** [5.976]	1.465*** [3.038]	1.906*** [4.047]	1.048 [1.681]	2.080*** [2.837]	1.597** [2.266]	1.617*** [3.861]
ln_spread_ARG	0.220*** [2.974]									
ln_spread_BRA		0.196 [1.265]								
ln_spread_COL			0.222 [1.165]							
ln_spread_HUN				0.0793 [1.182]						
ln_spread_MEX					-0.0480 [0.233]					
ln_spread_POL						0.0745 [0.932]				
ln_spread_RUS							-0.121 [0.825]			
ln_spread_SAF								0.199 [0.833]		
ln_spread_TUR									0.0112 [0.054]	
ln_spread_VEN										0.0407 [0.171]
_cons	5.364*** [3.983]	-1.330 [0.269]	0.0502 [0.012]	2.652 [1.288]	4.774 [1.127]	1.268 [0.369]	7.643 [1.673]	-0.435 [0.073]	3.554 [0.589]	3.169 [0.728]
N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
R-sq	0.960	0.948	0.947	0.947	0.944	0.946	0.945	0.946	0.944	0.944

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 20C - Regresión de las primas de riesgo por país (URU) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	1.229*** [7.630]	0.591*** [7.281]	0.321*** [4.786]	1.286*** [6.602]	-0.0216 [0.248]	-0.0688 [0.571]	0.267** [2.575]	0.206 [1.463]	0.255** [2.137]	0.618*** [4.727]
ln_goldtozcon	-1.908*** [9.249]	-0.608*** [4.692]	-0.499*** [5.437]	-2.839*** [13.666]	-0.798*** [7.260]	-1.595*** [13.601]	-1.183*** [8.964]	-1.331*** [8.131]	-0.726*** [4.516]	-1.952*** [11.830]
ln_spread_ARG	0.230*** [10.232]									
ln_spread_BRA		1.028*** [26.231]								
ln_spread_COL			0.969*** [36.519]							
ln_spread_HUN				0.249*** [3.309]						
ln_spread_MEX					1.115*** [22.124]					
ln_spread_POL						0.910*** [16.982]				
ln_spread_RUS							0.646*** [19.102]			
ln_spread_SAF								0.689*** [15.313]		
ln_spread_TUR									1.109*** [16.911]	
ln_spread_VEN										0.514*** [10.533]
_cons	6.156*** [14.315]	-1.085** [2.281]	0.907*** [4.114]	12.06*** [16.767]	5.233*** [19.562]	12.41*** [50.813]	7.667*** [33.541]	9.108*** [43.230]	2.046*** [4.243]	9.834*** [42.088]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.803	0.950	0.972	0.652	0.950	0.919	0.929	0.903	0.896	0.846

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 21A - Regresión de las primas de riesgo por país (VEN) - Ecuación 4

Panel A. Muestra Completa										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.036*** [13.280]	-0.458*** [6.239]	-0.770*** [9.081]	-0.917*** [8.326]	-0.661*** [9.896]	-0.466*** [4.753]	-0.659*** [6.851]	-0.864*** [14.361]	-0.723*** [7.927]	-0.887*** [8.611]
ln_goldtozcon	0.482*** [7.985]	1.399*** [13.166]	1.008*** [16.114]	-0.0812 [1.052]	0.787*** [17.932]	0.382*** [8.671]	0.782*** [13.760]	0.542*** [12.513]	0.814*** [16.117]	1.000*** [9.185]
ln_spread_ARG	0.171*** [5.785]									
ln_spread_BRA		1.029*** [9.887]								
ln_spread_COL			0.878*** [12.402]							
ln_spread_HUN				0.354*** [6.016]						
ln_spread_MEX					0.919*** [15.498]					
ln_spread_POL						0.562*** [8.113]				
ln_spread_RUS							0.406*** [10.210]			
ln_spread_SAF								0.663*** [17.940]		
ln_spread_TUR									0.786*** [11.977]	
ln_spread_URU										0.639*** [6.484]
_cons	12.41*** [14.746]	-3.864** [2.164]	2.696** [2.161]	14.32*** [15.635]	3.055*** [3.272]	5.935*** [5.004]	5.706*** [4.618]	8.096*** [13.057]	3.894*** [3.241]	5.063*** [2.628]
N	209	205	171	148	161	187	161	197	179	120
R-sq	0.555	0.771	0.762	0.586	0.779	0.640	0.709	0.802	0.696	0.679

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 21B - Regresión de las primas de riesgo por país (VEN) - Ecuación 4

Panel B. Muestra Pre-2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	-1.116*** [10.923]	-0.580*** [5.446]	-0.376*** [4.051]	-0.403*** [4.376]	-0.586*** [5.467]	-1.019*** [5.452]	-0.630*** [5.587]	-0.914*** [9.469]	-0.448*** [3.955]	-0.146 [1.141]
ln_goldtozcon	-1.240*** [4.287]	-0.0274 [0.104]	0.201 [1.022]	-0.300 [1.232]	1.072*** [4.280]	-0.781** [2.020]	1.390*** [4.198]	1.664*** [6.043]	0.0999 [0.543]	-1.359*** [3.273]
ln_spread_ARG	0.143*** [4.252]									
ln_spread_BRA		0.720*** [6.527]								
ln_spread_COL			0.634*** [12.920]							
ln_spread_HUN				-0.0416 [0.763]						
ln_spread_MEX					0.542*** [6.392]					
ln_spread_POL						0.0222 [0.186]				
ln_spread_RUS							0.249*** [5.596]			
ln_spread_SAF								0.670*** [13.637]		
ln_spread_TUR									0.536*** [10.593]	
ln_spread_URU										0.270*** [4.445]
_cons	23.24*** [10.706]	7.532*** [2.660]	5.179*** [3.161]	12.51*** [6.968]	2.963 [1.520]	20.56*** [4.927]	3.059 [1.367]	2.083 [0.957]	6.992*** [4.198]	14.34*** [10.635]
N	121	117	83	60	73	99	73	109	91	32
R-sq	0.549	0.721	0.750	0.289	0.431	0.400	0.469	0.732	0.668	0.619

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.

Tabla 21C - Regresión de las primas de riesgo por país (VEN) - Ecuación 4

Panel C. Muestra desde 2004										
Variables Explicativas										
ln_total_foreign_reserves	0.384*** [2.755]	-0.358*** [3.308]	-0.644*** [6.177]	-1.330*** [6.894]	-0.924*** [11.114]	-0.740*** [8.003]	-0.474*** [6.745]	-1.011*** [10.594]	-1.011*** [8.236]	-0.718*** [7.959]
ln_goldtozcon	1.842*** [13.652]	2.080*** [20.577]	1.569*** [20.441]	-1.194*** [4.750]	0.500*** [8.946]	-0.501*** [5.328]	0.588*** [9.677]	0.113 [1.450]	1.035*** [12.360]	1.590*** [22.223]
ln_spread_ARG	0.542*** [11.796]									
ln_spread_BRA		1.529*** [17.001]								
ln_spread_COL			1.310*** [17.745]							
ln_spread_HUN				0.796*** [8.851]						
ln_spread_MEX					1.426*** [17.592]					
ln_spread_POL						1.131*** [16.804]				
ln_spread_RUS							0.919*** [23.415]			
ln_spread_SAF								0.960*** [22.588]		
ln_spread_TUR									1.514*** [14.860]	
ln_spread_URU										1.232*** [20.028]
_cons	-12.95*** [5.663]	-12.07*** [6.439]	-4.560*** [3.003]	23.47*** [8.158]	4.868*** [4.794]	11.74*** [10.063]	2.384** [2.589]	10.83*** [9.083]	1.211 [0.745]	-3.806*** [2.910]
N	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
R-sq	0.830	0.879	0.888	0.666	0.903	0.873	0.914	0.880	0.839	0.902

Esta tabla muestra regresiones de las primas de riesgo sobre los Bonos del Tesoro Americano usando como variables explicativas factores idiosincráticos (reservas internacionales), factores globales que miden el apetito por el riesgo (precio de la onza de oro a valores constantes), y factores de contagio regional (primas de riesgo de otras economías emergentes). Todas las variables están en escala logarítmica, con lo cual los coeficientes representan elasticidades. Los datos provienen del Global Economic Monitor del Banco Mundial. El Panel A muestra el resultado de las regresiones para todo el período de análisis. El Panel B muestra el resultado de las regresiones para el período anterior a Enero del 2004. El Panel C muestra el resultado de las regresiones para el período iniciado en Enero del 2004. Entre corchetes figuran el valor absoluto de los estadísticos t- de Student, usando errores estándar robustos a heterocedasticidad (White Robust Standard Errors). *, ** y *** indican significación estadística al 10%, 5%, y 1% respectivamente.